



Visoka šola  
za zdravstveno nego  
Jesenice  
College  
of Nursing  
Jesenice

Magistrsko delo

visokošolskega strokovnega študijskega programa druge stopnje

ZDRAVSTVENA NEGA

**USPEŠNOST PREPREČEVANJA IN LAJŠANJA  
POOPERATIVNE BOLEČINE PRI PACIENTIH  
V HRVAŠKIH BOLNIŠNICAH**

**EFFICIENCY OF POSTOPERATIVE PAIN  
PREVENTION AND RELIEF IN PATIENTS  
ADMITTED TO CROATIAN HOSPITALS**

Mentorica: izr. prof. dr. Brigita Skela Savič  
Somentor: mag. Miran Rems, viš. pred.

Kandidat: Josip Božić

Jesenice, april 2014

## ZAHVALA

»Netko sa svojim bolom ide  
Ko sa odkritom ranom; svi nek vide  
Drugi ga čvrsto u sebi zgnječi  
I ne da mu prijeći u suze i riječi.«\*

Dobriša Cesarić

Zahvaljujem se mentorici izr. prof. dr. Brigiti Skela Savič in somentorju mag. Miranu Remsu, viš. pred., za njuno strokovno podporo in usmeritve.

Zahvaljujem se vsem predavateljem VŠZN Jesenice, ki so mi pomagali do veliko novega znanja in pri pridobivanju novih življenjskih izkušenj, tako da sem dokončal magistrsko delo.

Zahvaljujem se vsem kolegicam (Moniki, Jožici, Bredi, Roži, Darji, Dragici, Ireni Vesni, Damjani, Nataši in Mirjam) iz letnika za izjemen sprejem v skupino in vso pomoč ter izjemne trenutke, ki smo jih preživeli skupaj kot študenti na VŠZNJ.

Zahvaljujem se vsem kolegicam in kolegom, ki so si vzeli čas in izpolnili vprašalnik, zahvala gre tudi vsem koordinatorjem raziskave po zdravstvenih zavodih za izjemno pomoč pri izvajanju raziskave.

\*Nekdo, ki s svojo bolečino hodi  
kod z odkrito rano: vsak naj to vidi  
nekdo drug jo čvrsto v sebi gnete  
in ne dovoli mu pogledati v solze in besede.

## POVZETEK

**Teoretična izhodišča:** Ocena bolečine in dokumentacija učinkovitosti vseh ukrepov sta temeljni načeli uspešnega obvladovanja bolečin. Za izpopolnjevanje procesa zdravstvene oskrbe oziroma izboljševanje kakovosti je treba oblikovati klinične smernice in standarde obvladovanja bolečine na ravni države. Številne raziskave namreč potrjujejo, da je trenutno vodenje pooperativne bolečine neoptimalno, kar kaže na potrebo po izboljšanju v evropskih bolnišnicah in s tem pa tudi na Hrvaškem.

**Cilj:** Namen raziskave je opisati dosedanje prakso obvladovanja akutne pooperativne bolečine, spremljanje akutne bolečine, znanje medicinskih sester in ugotoviti področja, kjer so potrebne izboljšave na vzorcu izbranih kirurških oddelkov hrvaških bolnišnic.

**Metoda:** V raziskavi je bila uporabljena kvantitativna, deskriptivna metoda dela. Podatki so bili pridobljeni enkratno, s tehniko anketiranja. Kot instrument je bil uporabljen strukturiran pisni vprašalnik s 34 vprašanji. Vrednost  $p < 0,05$  je določala raven statistične pomembnosti. Zanesljivost vzorca je bila preverjena z metodo koeficienta Cronbach alfa (0,721 in 0,757). V obdelavi podatkov so frekvenčna porazdelitev, pripadajoči odstotki, hi-kvadrat test potrdili hipotezo. Statistična analiza je bila narejena s programom IBM SPSS 20.0 (IBM Corp., Armonk, NY).

**Rezultati:** Rezultati pokažejo statistično pomembno razliko v obravnavi pacienta s pooperativno bolečino, njenem ocenjevanju, dokumentiranju ter obstoju organizirane službe za lajšanje bolečine v splošnih in regijskih bolnišnicah (v 46,7% in 43,0%,  $p < 0,001$ ). Preiskovanci so ocenili, da nimajo dovolj znanja za presojo pooperativne bolečine in obstaja statistično pomembna razlika med ustanovami (hi-kvadrat = 30,524;  $p < 0,001$ ) in da se pooperativna bolečina ocenjuje rutinsko v času mirovanja in med gibanjem, hi-kvadrat test je pokazal statistično pomembno razliko med posameznimi ustanovami (hi-kvadrat = 51,879;  $p < 0,001$ ).

**Razprava:** Rezultati raziskave prispevajo k prepoznavanju potrebnih izboljšav v kliničnih okoljih pri obvladovanju pooperativne bolečine v hrvaških bolnišnicah. Nujno je vključevanje vseh članov zdravstvenega tima v izboljševanje obvladovanja in upravljanja pooperativne bolečine in v posodobitev kliničnih praks hrvaških bolnišnic.

**Ključne besede:** bolečina, pooperativna bolečina, vrednotenje in lajšanje bolečine, merjenje bolečine, informiranost pacienta.

## **ABSTRACT**

### **Theoretical backgrounds**

Pain assessment and documentation of the efficient measures are the basic principles for the successful pain mastering. In order to improve the process of medical treatment i.e. quality improvement clinical guidelines as well as pain mastering standards should be created. Numerous studies have shown non-optimal treatment of postoperative pain and therefore its improvement in the European as well as Croatian hospitals.

### **The Objective**

The purpose of the research is to describe present practice of the acute postoperative pain mastering, its monitoring, the present knowledge of the nursing staff and to find out areas of work that need improvements which were assessed on the sample of the selected Croatian hospitals.

### **Methods**

The research utilizes quantitative descriptive research. The data were acquired with the single poll technique. Structured questionnaire with 34 questions has been used as instrument. The value  $p < 0,05$  defined statistical significance. Sample reliability has been tested with the Cronbach Alpha coefficient (0,721 and 0,757). Data processing consists of frequency distribution, related percentages, hi-square test which certified hypothesis. Statistical analysis has been performed with the IBM software SPSS 20.0.

### **Results**

The results show statistically important difference in the patient's postoperative pain, its assessment, documenting as well as of the organised pain-relief service in the general and regional hospitals (in 46,7% resp. 43,0%,;  $p < 0,001$ ). Participants identified lack of knowledge when assessing postoperative pain- there is significant statistical difference between institutions (hi-square=30.524; $p < 0,001$ ) . Postoperative pain is assessed routine during the rest and motion. Hi-square showed statistically significant difference between individual institutions (hi-kvadrat=51,879; $p < 0.001$ ).

### **Discussion**

The results contribute to the identification of the necessary improvements in the clinical environments when mastering postoperative pain the Croatian hospitals. It is necessary to involve all the members of the healthcare team to improve mastering and managing postoperative pain and modernise clinical practice in Croatian hospitals.

### **Keywords**

pain, postoperative pain, assessment and pain relief, pain measuring, patient's informing

# KAZALO

<b>1 UVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>2 TEORETIČNA IZHODIŠČA</b> .....	<b>3</b>
2.1 SPLOŠNO O BOLEČINI IN VLOGA MEDICINSKE SESTRE .....	3
2.1.1 Definicija bolečine in smernice .....	7
2.2 POOPERATIVNA BOLEČINA .....	9
2.2.1 Definicija pooperativne bolečine in smernice.....	10
2.2.2 Spoznanja raziskav o obvladovanju pooperativne bolečine .....	11
2.2.3 Celosten pristop pri pooperativni bolečini.....	15
2.3 Vidno analogna lestvica (VAL) – The Visual Analogue Scale (VAS).....	21
2.4 Vedenjska lestvica bolečine – The Behavioural Pain Scale (BPS).....	21
2.5 "Critical care" orodje za ocenjevanje bolečine – The Critical-care PAIN OBSERVATION TOOL (CPOT) .....	21
2.6 Lestvica za točkovanje izraza obraza, položaja, dejavnosti, joka, tolažbe FLACC LESTVICA.....	22
2.7 Lestvica nelagodja – tip Alzheimerjeve demence.....	22
<b>3 EMPIRIČNI DEL</b> .....	<b>24</b>
3.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA .....	24
3.2 RAZISKOVALNE HIPOTEZE .....	24
3.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA.....	25
3.3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov.....	25
3.3.2 Opis spremenljivk in merskega instrumenta.....	25
3.3.3 Opis vzorca .....	26
3.3.4 Opis poteka raziskave in obdelave podatkov.....	30
3.4 REZULTATI .....	31
<b>4 RAZPRAVA</b> .....	<b>47</b>
<b>5 ZAKLJUČEK</b> .....	<b>55</b>
<b>6 LITERATURA</b> .....	<b>57</b>
<b>7 PRILOGE</b> .....	<b>66</b>
7.1 INSTRUMENT .....	66
7.1.1 Anketni vprašalnik.....	66

## KAZALO TABEL

Tabela 1: Metode zdravljenja in intenziteta pooperativne bolečine, pričakovane pri tipičnih operacijskih posegih (ESRA, 2010) .....	10
Tabela 2: Skupno število zaposlenih zdravstvenih delavcev po ustanovi in odzivnost na raziskavo.....	27
Tabela 3: Prikaz vzorca po poklicu, izobrazbi in delovnem mestu.....	29
Tabela 4: Testiranje zanesljivosti instrumenta po sklopih vprašalnika.....	30
Tabela 5: Obstoj organizirane službe za lajšanje bolečine, primerjava med ustanovami ...	31
Tabela 6: Denarna sredstva za izobraževanje o lajšanju pooperativne bolečine, primerjava med ustanovami.....	32
Tabela 7: Izvajanje uravnotežene analgezije prvih 24 ur po operaciji, primerjava med ustanovami .....	32
Tabela 8: Ocenjevanje lastnega znanja za presojo pooperativne bolečine, primerjava med ustanovami .....	33
Tabela 9: Ocena lastnega znanja o pooperativni bolečini za izobraževanje bolnikov, primerjava med ustanovami .....	34
Tabela 10: Sodelovanje na izobraževanju o pooperativni bolečini, primerjava med ustanovami .....	34
Tabela 11: Ocenjevanje lastnega znanja za presojo pooperativne bolečine, primerjava po izobrazbi.....	35
Tabela 12: Ocena znanja o pooperativni bolečini za izobraževanje bolnikov, primerjava po izobrazbi .....	36
Tabela 13: Sodelovanje na izobraževanju o pooperativni bolečini, primerjava po izobrazbi .....	36
Tabela 14: Izvajanje formalnega izobraževanja za obvladovanje bolečine, primerjava med ustanovami .....	37
Tabela 15: Pogostost ocenjevanja pooperativne bolečine v času vašega delovnika, primerjava med ustanovami .....	38
Tabela 16: Pomoč merske lestvice pri ocenjevanju bolečine, primerjava med ustanovami	38
Tabela 17: Pogostost ocenjevanja pooperativne bolečine na kirurških oddelkih, primerjava med ustanovami.....	39
Tabela 18: Ocenjevanje pooperativne bolečine rutinsko ali med gibanjem, primerjava med ustanovami .....	39
Tabela 19: Ali se ocena bolečine dokumentira v zdravstvenem kartonu pacienta, primerjava med ustanovami .....	40
Tabela 20: Obstojnost praga bolečine za prejem analgetika, primerjava med ustanovami	41
Tabela 21: Ocenjevanje zadovoljstva pacientov z lajšanjem pooperativne bolečine po odpustu iz bolnišnice, primerjava med ustanovami .....	41
Tabela 22: Zdravljenje pooperativne bolečine na oddelkih, primerjava med ustanovami..	42
Tabela 23: Uporaba metode meritve (lestvice) za ocenjevanje bolečine, primerjava med ustanovami .....	42

Tabela 24: Pogostost metode meritve (lestvica) bolečine na oddelkih, primerjava med ustanovami .....	43
Tabela 25: Ustreznost informiranosti pacienta o pooperativni bolečini, primerjava med ustanovami .....	44
Tabela 26: Način informiranja o pooperativni bolečini, primerjava med ustanovami.....	44
Tabela 27: Zadolžitev za informiranje pacientov o pooperativni bolečini, primerjava med ustanovami .....	45
Tabela 28: Informacije, ki jih pacient prejme o pooperativni bolečini, primerjava med ustanovami .....	46

## 1 UVOD

Bolečina je neprijeten občutek posameznika, težko jo je določiti, saj jo vsak doživlja na svoj način in je eden od najpogostejših vzrokov, ki pacienta pripelje k zdravniku. Za zdravnika predstavlja resno opozorilo za iskanje vzroka bolezni (Persoli Gudelj, 2013).

Bolečina je neprijetna osebna izkušnja, ki jo je težko definirati. Najpogosteje navedena definicija bolečine je, da »je bolečina prisotna kjerkoli in kadarkoli posameznik reče, da jo čuti oziroma doživlja in je tako močna, kot jo ocenjuje.« (McCafery, 1968 povz. po Ščavničar, 2004, str. 101).

Akutna bolečina je znak, da se v našem telesu ali njegovi okolici dogaja nekaj, kar nam lahko škodi. Zato ima akutna bolečina svoj varovalni namen, ki ga moramo lajšati. Če je le možno, jo lajšamo vzročno, včasih tudi simptomatsko. Akutno bolečino največkrat lajšamo z zdravili, ne smemo pa pozabiti tudi na druge, nefarmakološke načine lajšanja. Končni cilj je jakost bolečine, ki ne presega višine 3 po vizualno-analogni lestvici (Požlep, 2009).

Bolečina je simptom določenega obolenja, s katerim se medicinska sestra pogosto srečuje na vseh področjih svojega delovanja. Za pacienta je bolečina najbolj neprijeten simptom in če ni ustrezno zdravljena, povzroča pacientu trpljenje. Prav tako je bolečina subjektivna izkušnja, na katero vplivajo osebni, kulturni in biološki dejavniki in je definirana kot peti vitalni znak in zelo pomemben zdravstveni problem (Jukić, Majerić-Kogler, Fingler, 2011).

Pacienti, ki niso naklonjeni analgeziji, se bojijo odvisnosti od protibolečinskih zdravil in zato bolečino zanikajo (Huang et al., 2001, Manias et al., 2002, Bedard et al., 2006, Klopper et al., 2006 povz. po Bell, Duffy, 2009).

Pred odločitvijo o predpisovanju opioidov mora biti natančno opredeljena diagnoza bolečine in opravljen temeljit pregled anamnestičnih, kliničnih in zdravstvenih podatkov. Bolnik mora biti psihično stabilen in informiran o morebitnih stranskih učinkih. Bolnik in zdravnik se morata dogovoriti o načinu zdravljenja, ocenjevanju zdravljenja in pričakovanem izidu zdravljenja (Krčevski Škvarč et al., 2007). Medicinska sestra deluje v multidisciplinarnem



timu, v katerem ima pri obvladovanju bolečine pomembno vlogo. Znanje o bolečini, pomen bolečine za bolnika ter celostna obravnava bolečine so elementi, od katerih je odvisna kakovostna obravnava bolnika, ki trpi bolečino (Ščavničar, 2004, str. 105).

V današnjem razvitem informacijskem svetu in poenotenem sistemu dokumentiranja bolečine bi naredili bolečino vidno kot velik zdravstveni problem, pridobili povratne informacije, s tem pa prikazali naše delo kot visoko profesionalno in strokovno (Božić, Skela Savič, 2012).

## 2 TEORETIČNA IZHODIŠČA

### 2.1 SPLOŠNO O BOLEČINI IN VLOGA MEDICINSKE SESTRE

Bolečina je najpogostejši razlog, da ljudje poiščejo zdravniško pomoč. Bolečina je subjektivna izkušnja in je ni mogoče zlahka oceniti z zunanjim opazovanjem. Bolečina vključuje dva procesa: odkrivanje in interpretacijo (Casey, 2011). Je zapleten fiziološki in psihološki fenomen, ki je subjektiven in je lahko akutna ali kronična. Bolečina je razširjena težava, ki je po večini neustrezno ocenjena, dokumentirana in vodena (Gunnarsdóttir, Gunnarsdóttir, 2011).

Doživljanje bolečine je individualno in subjektivno. Le pacient sam lahko pove, kako močna je njegova bolečina. Za ocenjevanje bolečine nimamo objektivnih meril ali lestvic. Opiše in oceni jo samo tisti, ki jo doživlja. Pacienti se na bolečino odzivajo različno. Na odziv vpliva čustveno stanje pacienta, njegove prejšnje izkušnje, starost, spol, okolje, iz katerega izhaja, socialno-ekonomsko stanje, vrednote, prepričanja, pomen bolečine, mehanizmi prilagajanja in drugo (Phipps et al., 1995 povz. po Šmitek, Krist, 2008, str. 186). Bolečina je torej ključna prilagoditvena funkcija, ki nas opozarja na škodljive dogodke in situacije, spodbuja nas k njihovem izogibanju in spodbuja obnašanje, ki olajša okrevanje (Bresjanac, Repovš, 2005). Bolečina je simptom določenega obolenja, s katerim se medicinska sestra pogosto srečuje na vseh področjih svojega delovanja. Za pacienta je bolečina najbolj neprijeten simptom in če ni ustrezno zdravljena, povzroča pacientu trpljenje.

Prav tako je bolečina subjektivna izkušnja, na katero vplivajo osebnostni, kulturni in biološki dejavniki in je definirana kot peti vitalni znak in zelo pomemben zdravstveni problem (Jukić, Majerić Kogler, Fingler, 2011).

Bolečina je edinstvena za vsako osebo in vključuje telesne, psihološke, kognitivne in čustvene elemente. Prvi korak pri učinkovitem upravljanju z bolečino je določitev vrste bolečine, ki jo bolnik doživlja. Akutna in kronična bolečina imata različne oblike. Obravnavati jo je treba takoj in na ustrezen način pri vseh pacientih. Da bi zagotovile najboljšo možno oskrbo pacientove bolečine, morajo biti medicinske sestre pozorne na različne vrste in manifestacije bolečine ter razlike, ki se izkazujejo pri posameznem pacientu (Helms, Barone, 2008).

Dolgotrajna bolečina zmanjša kakovost življenja bolnika in njegove družine ter pomeni trpljenje, invalidnost, nezmožnost opravljanja dela, izgubo prihodka in skrb zaradi negotove prihodnosti. Bolniki se pogosto osamijo od družine in prijateljev, zapirajo se vase, temu sledijo depresija, razočaranje, zagrenjenost in samomorilne misli. Bolečina povzroča nespečnost, utrujenost, zmanjšano telesno dejavnost, slabše prehranjevanje in slabšanje imunskega sistema. Zaradi stalnih težav so bolniki odvisni od zdravstvene službe (Krčevski Škvarč et al., 2007, str. 382).

Bolečinske zaznave redno nastajajo po nocicepcijski sestavi, ki v normalnih pogojih ne deluje ali pa pri možnosti poškodbe ali obstoječim poškodbam celic in tkiv ustvarja bolečinske dražljaje ter jih vodi v osrednji živčni sistem, vse do ravni zavesti. Vključeni so štirje procesi: vzburjanje ali transdukcija, prenašanje ali transmisija, sooblikovanje ali modulacija in zaznavanje ali percepcija (Moline, 2001, str. 390).

Bolečino povzroča draženje nociceptorjev (receptorjev za bolečino), moteno uravnavanje avtonomnega živčnega sistema, neposredna okvara v perifernem in osrednjem živčevju za zaznavanje bolečine, stisnjenje perifernih živcev (Skerbinjek Kavalarič, Molan Štiglic, Krčevski Škvarč, 2005, str. 91).

Bolečinski občutek (nocicepcija) nastaja s stimulacijo posebnih sprejemnikov, ki jih imenujemo nociceptorji. Nociceptorji so prosti končiči bolečinskih vlaken. Glede na mieliziranost in premer vlaken ter njihovo vzdražnost razdelimo nociceptorje v 3 skupine:

1. *mehanonociceptorji A*, ki se vzdražijo ob močnem mehanskem dražljaju;
2. *polimodalni nociceptorji A*, ki se odzivajo na mehanske, toplotne in močne kemične dražljaje;
3. *polimodalni nociceptorji C*, ki reagirajo nespecifično na mehanske, toplotne in kemične dražljaje. Prvi dve skupini nociceptorji so prosti končiči mieliziranih, tankih vlaken A $\delta$ , nociceptorji C pa nemieliziranih, debelejših vlaken C. Impulz potuje po vlaknu A $\delta$  desetkrat hitreje kot po vlaknu C. Nocicepcija je zaznava bolečine, ki je posledica bolečinskega dražljala in prenos impulzov po perifernih nociceptorjih do centralnega živčnega sistema in možganov (Loeser, Treed, 2008).

Nocicepcija je zaporedje dogajanj od aktivacije perifernih živčnih niti za prevajanje bolečine in prevajanje bolečine v osrednjem živčnem sistemu do možganske skorje, ki pripeljejo do kvalitetnega zaznavanja in lokalizacije bolečine. Receptorji za bolečinske dražljaje so prosti končiči, ki se nahajajo v koži in sluznicah, manj pa jih je v notranjosti telesa in v notranjih organih. Nociceptorji so prosti živčni končiči v koži, žilah, mišicah, podkožju, fascijah, pokostnici, drobovju, sklepih in drugih strukturah, ki se odzivajo na bolečinske dražljaje. Da pa sploh pride do občutka bolečine, mora delovati na organizem neki dražljaj, ki aktivira živčne končiče. V prenos bolečinskega dražljaja iz periferije do centralnega živčnega sistema so vključeni štiri procesi (Ščavničar, 2004, str. 103).

Tako nocicepcijo delimo na štiri faze:

1. Transdukcija oziroma prenos mehanskih in kemičnih dražljajev v živčne dejavnosti.
2. Transmisija pomeni izvajanje živčnih impulzov do drugih nevronov v hrbtenjači.
3. Modulacija ali obdelava in preoblikovanje informacij o bolečini v hrbtenjači za višje centre, ki pomirjajo živčni prenos v možganih.
4. Percepcija (dojemanje) je projekcija živčnih poti za prenos bolečine v možganski skorji in je zavestni občutek bolečine (Ščavničar, 2004, str. 103).

Da pride do občutka bolečine, mora delovati neki dražljaj iz periferije. Do osrednjega živčnega sistema so vključeni štiri procesi: vzburljanje ali transdukcija, prenašanje ali transmisija, sooblikovanje ali modulacija in zaznavanje ali percepcija (Moline, 2001, str. 390).

Bolečine navadno povzročijo različne oblike vedenja, obnašanja, ki so imperativ za prekinitev bolečinskega dražljaja, odpravo boleče izkušnje ali pa odpravo vzroka bolečine. Umik oziroma refleks je primer refleksne reakcije, npr. umik roke z bolečinskega dražljaja, avtonomna reakcija pa je povezana s procesi, ki bodo v času bolečinskega dražljaja dajali vidne spremembe v organih in žlezah. Razširjene zenice, mišična napetost, potenje so najpogostejše oblike tega vedenja (Jukić, 2011).

Kako bomo končno doživeli bolečino oz. dražljaj (spodbudo), je odvisno od fizičnega in psihičnega stanja bolnika in zunanjih vplivov, ta pa se lahko poveča (strah, jeza, žalost, nespečnost, osamljenost) ali zmanjša (sočutje, upanje, sreča, socialno skrbstvo). Fiziološko

reagiranje na bolečino je možno, če je refleksno in avtonomno (zvišan krvni tlak, pulz, dihanje). Vse te reakcije se uvrščajo v zaščitne reakcije. Fiziološke reakcije, odzivi in obnašanja se s časom spreminjajo. Ko se bolečina pojavi, še posebej, če je močna, je nenadna reakcija zelo izrazita, vendar se sčasoma njena intenzivnost zmanjša, saj telo ne more dolgo ohranjati avtonomnega odgovora na visoki ravni (Jukić, 2011).

Reakcija zanikanja je takšna, da postane oseba, ki doživlja bolečino, zaradi izčrpanosti počasi mirnejša in uspe osredotočiti pozornost na nekaj drugega, kar ji pomaga vzpostaviti nadzor nad seboj.

Bolečino lahko razvrščamo po različnih merilih. Najpomembnejša razdelitev je po času trajanja bolečine - ločimo akutno in kronično bolečino. Po izvoru bolečinskega dražljaja je bolečina lahko somatska in visceralna. Po pomenu pa jo delimo na fiziološko in patološko. Glede na patogenetske dejavnike ločimo vnetno in nevropatsko bolečino (JCAHO, 2001). Po mestu nastanka in vzdrževanja pa bolečino delimo na periferno in osrednjo, medtem ko glede na bolezen ali bolezensko dogajanje, ki je bolečino sprožilo, poznamo bolečino po poškodbi, pooperativno bolečino, bolečino zaradi raka (maligna bolečina) in bolečino, ki spremlja nekatere organske sisteme, kot so srčno-žilne, nevrološke, revmatične itd. Lahko pa tudi obstaja bolečinski sindrom kot skupek bolečinskih znakov. Glede na patogenetske dejavnike delimo bolečino na vnetno in nevropatsko. Po pomenu jo delimo na fiziološko in patološko. Bolečina je lahko psihična ali duševna bolečina (Šmitek, Krist, 2008, str. 186).

Izkušnja bolečine je edinstvena za vsakega posameznika in vključuje fizične, psihične, kognitivne in čustvene lastnosti osebe. Prvi korak v učinkovito upravljanje z bolečino je določitev vrste bolečine, ki jo pacient doživlja. Akutna bolečina in kronična bolečina imata različne izraznosti. Bolečino je treba nemudoma in ustrezno obravnavati pri vseh pacientih. Da bi zagotovili najboljšo oskrbo za paciente z bolečinami, morajo biti medicinske sestre pozorne na različne tipe in izraze bolečine in na razlike med pacienti, saj to odločilno vpliva pri doživljanju bolečine (Helms, Barone, 2008).

### 2.1.1 Definicija bolečine in smernice

Definicija svetovnega združenja za bolečino pa bolečino definira kot neprijetno senzorno zaznavo in čustveno izkušnjo, povezano z dejansko ali možno poškodbo tkiva ali opisano z izrazi neke poškodbe (Moline, 2001). Bolečina ni le neprijetna izkušnja. Če traja dolgo ali ni zdravljena, povzroča trpljenje, kar ogroža posameznikovo biopsihosocialno celovitost (Cassel, 1982 povz. po Šmitek, Krist, 2008, str. 186).

Zdravljenje in lajšanje bolečine je osnovna in temeljna pravica vsakega pacienta, ki ima pravico do ustrezne pomoči. Bolečino je pred začetkom zdravljenja treba oceniti. Za to so na voljo različne ocenjevalne lestvice. Bolečino moramo zdraviti vzročno. Na voljo imamo številne nefarmakološke in farmakološke načine lajšanja bolečin. Pacient mora biti seznanjen z diagnozo in načinom zdravljenja ter mora podati svoj pristanek za postopke zdravljenja. Vsako raziskovanje o bolečini in zdravljenju bolečine mora biti izvedeno po določenih standardih. Pacient ima prav tako pravico odstopiti od sodelovanja v raziskovanju ali načinu zdravljenja (Jukić et al., 2011).

V zadnjem desetletju se je v zdravljenju bolečine kljub vsemu zelo premaknilo. Pomembno je, da je razumevanje bolečine danes drugačno, da znamo prepoznavati različne bolečinske situacije, različne vrste bolečine in da uvajamo nove načine zdravljenja, ki so lahko medicinski ali nemedicinski ter invazivni in neinvazivni ali pa gre za kombinacijo metod farmakološkega in nefarmakološkega zdravljenja (Krčevski Škvarč, 2005).

Za učinkovito obvladovanje bolečine je pomemben odnos medicinske sestre do bolečine in njeno znanje o tem. Njeno delo in ravnanja usmerja kodeks etike, ki je vodilo pri oblikovanju etičnih vrednot in spodbuda pri delu v praksi zdravstvene nege. Medicinska sestra je zagovornica koristi bolnika in mu nudi fizično, psihično, socialno, duhovno ter moralno podporo (Kodeks etike, 2006, str. 1). Razumevanje fiziologije bolečine, zlasti patološki vidiki kronične bolečine in njihov vpliv na možganski center, krepijo razumevanje medicinskih sester pri obravnavi pacienta z bolečino. Družbeno-kulturni vidik in pretekle izkušnje pacienta imajo neposreden vpliv na stopnjo zaznavanja bolečine. Pri zagotavljanju analgezije

in njene učinkovitosti ima pomemben vpliv tudi terapevtski odnos med medicinsko sestro in pacientom (Casey, 2011).

Vadivelu in drugi (2012) navajajo, da je neustrezno obravnavana akutna bolečina svetovni zdravstveni problem, ki povzroča veliko trpljenje pacientom, pomeni tveganje kroničnosti in lahko povzroča invalidnost, povečano izrabo virov in naraščajoče stroške zdravstvenega varstva. Skupek problemov predstavlja pomanjkanje ustreznega usposabljanja za zdravljenje akutne bolečine in je prisoten v zdravstvenih šolah po vsem svetu. Vključitev akutne bolečine, diagnoz ter obvladovanja bolečine kot sestavnega dela šolskega kurikuma v zdravstvenih šolah bo omogočil celovit pristop, sočutno zdravljenje pacientov z akutnim sindromom bolečine in ga je zato treba vnesti v zdravstveno oskrbo.

Uspešnost zdravljenja bolečine je odvisna predvsem od znanja zdravnikov, njihovega sodelovanja z bolnikom in njegovo družino ter z drugimi strokovnjaki za lajšanje bolečine. Slovensko združenje za zdravljenje bolečine je izoblikovalo priporočila za zdravnike, ki se pri svojem delu srečujejo z zdravljenjem bolečine (Krčevski Škvarč et al., 2007).

Osnovni namen priprave in izvajanje smernic je po eni strani izboljšati kakovost zdravljenja, po drugi strani pa izključitev ali zmanjšanje uporab neutemeljenih, neprimernih in neracionalnih postopkov v klinični praksi. Prav tako neposredno ali posredno, usmerjanje in spodbujanje racionalne uporabe zdravil, opreme, ali oboje ter človeških in finančnih virov (Majerić Kogler et al., 2013).

### 2.1.2 Spoznanja raziskav

Da bi zagotovili najboljšo možno oskrbo pacientove bolečine, morajo medicinske sestre razumeti fiziologijo bolečine, različne vrste bolečine in njihove različne manifestacije, raznolikost pacientovih odzivov, in razloge za izbiro metode nadzora nad bolečino (Helms, Barone, 2008).

Bolečina obsega kombinacijo fizičnih, psihičnih, socialnih, kulturnih in okoljskih dejavnikov. Gre za osebno izkušnjo ter komunikacijo o bolečini med pacienti in zdravstvenimi delavci. V raziskavi (Manias, Bucknall, Botti, 2005), ki se je izvajala na dveh kirurških oddelkih v

Avstraliji, je sodelovalo 52 medicinskih sester. V opazovanem obdobju so preučili 316 primerov. Ugotovitve poudarjajo kritično naravo komunikacije med zdravniki in pacienti ter med zdravniki samimi. Prav tako je raziskava pokazala vpliv časa na strategije vodenja bolečine in relativni pomen nefarmakoloških ukrepov v praksi. Niemi Murola in drugi (2007) menijo, da pacienti še vedno pre pogosto trpijo za bolečino po operacijah. Ugotovljeno je bilo neskladje med doživeto bolečino in njeno ocenjeno vrednostjo.

Ščavničar (2004, str. 102) pravi, da je zaradi osebnih razlik v zaznavanju bolečin in odzivov na pojav bolečine kot tudi različnih vrst bolečine nujno, da ima medicinska sestra teoretično znanje in obvlada veščine za obravnavo le-te, da bi bolniku lahko zagotovila najvišjo možno stopnjo dobrega počutja kot visoko uvrščene potrebe v zdravstveni negi. Teoretično znanje in veščine pa mora vedno znova obogatiti s svojim izkustvenim znanjem, ki ga pridobiva ob svojem delu, ko obravnava bolnika.

## **2.2 POOPERATIVNA BOLEČINA**

Akutna pooperativna bolečina nastane zaradi poškodbe, ki je nastala pri operativnem posegu. Je kompleksna fiziološka reakcija na poškodbo tkiva, raztezanje visceralnih organov ali na bolezni. Je odraz samodejnega fiziološkega in vedenjsko pogojnega odzivanja na dražljaj, ki se kaže kot neugodje ter neželena zaznava in čustvena izkušnja in je pri večini pacientov v celotnem perioperativnem obdobju najbolj negativno doživetje. Je pričakovana in običajno z ozdravitvijo operiranih tkiv mine. Zato lahko pooperativno bolečino uspešno zdravimo (Krčevski Škvarč, 2002). Na pooperativno bolečino vplivajo številni dejavniki, kot so mesto in trajanje operacije, način operiranja, vrsta anestezije ter pacientov čustveni in razumski odziv na bolečino (Štor, 2008, str. 112).

Pooperativna bolečina predstavlja zapleten pojav, ki vključuje fizične, psihološke, socialne, kulturne in okoljske dejavnike, ki se med seboj povezujejo in vplivajo na način zaznavanja bolečine, upravljanja in ocenjevanja (IASP, 2003 povz. po Manias et al., 2005).



### 2.2.1 Definicija pooperativne bolečine in smernice

Ameriško združenje za bolečino (American Pain Society) (Gordon et al., 2005) je za izboljšanje kakovosti izdalo smernice glede vodenja bolečine v letu 2005. Glavni cilj smernic je, da zdravstveni timi lahko zagotovijo varnost, uspešnost, osredotočenost na pacienta, pravočasno, učinkovito in pravično lajšanje bolečin. Vodilni člani v timu morajo poznati edinstvene karakteristike o bolečini in razumeti ter poznati raziskave o vodenju bolečine in s tem povezane najboljše prakse (Pasero et al., 2009). Tudi pri nas obstajajo smernice, ki ga je izdalo Slovensko združenje za zdravljenje bolečine v letu 2008, temeljijo pa predvsem na obravnavi kronične bolečine.

Pooperativna bolečina obsega zapleten pojav, ki vključuje fizične, psihološke, socialne, kulturne in okoljske dejavnike, ki se med seboj povezujejo in vplivajo na način zaznavanja bolečine, upravljanja in ocenjevanja (IASP, 2003 povz. po Manias et al., 2005).

Pooperativna bolečina ima številne škodljive učinke na telesno in duševno stanje pacienta. Posledice nezdravljene bolečine na človeški organizem so kratkoročne in dolgoročne ter vplivajo na izid zdravljenja, čas hospitalizacije in čas okrevanja. Zato je zdravljenje oziroma lajšanje bolečine nujno ne samo iz humanitarnih razlogov, temveč tudi zato, ker lajšanje bolečine skrajša čas okrevanja in zmanjša možnost zapletov (Berčič, 2005, str. 7).

**Tabela 1: Metode zdravljenja in intenziteta pooperativne bolečine, pričakovane pri tipičnih operacijskih posegih (ESRA, 2010)**

Blaga do zmerna bolečina*  dimeljska kila krčne žile laparoskopija	Bolečina zmerne intenzitete  artoplastika kolka histerektomija kirurgija čeljusti	Bolečina močne intenzitete Torakotomije Operativni posegi gornjega dela trebuha, velikih krvnih žil (aorte), zamenjava kolka (TEP)  1. paracetamol in infiltracija rane z lokalnim anestetikom 2. NSAIL 3. epiduralna analgezija z lokalnim anestetikom (LA) ali infiltracija velikih perifernih živcev ali spletov LA ali injekcija opioida (iv. PCA)
--	---	--

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. NSAIL (če ni kontraindiciran)</li> <li>2. paracetamol in infiltracija rane oz. AL</li> <li>3. blok perifernega živca (enkratna injekcija LA ali kontinuirana infuzija) ali injekcija opioida (iv. PCA)</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. paracetamol in infiltracija rane</li> <li>2. NSAIL (če ni kontraindiciran)</li> <li>3. regionalna blok-analgezija, če je potrebno, dodamo slab opioid ali pomožni analgetik z majhnimi dodatki močnih opioidov</li> </ol>

Legenda:

LA – lokalni anestetik;

NSAID – nesteroidna protivnetna zdravila

PCA – bolnik nadzorovana analgezija

\* tukaj naštetih primerih so ponavadi izražene stopnje bolečine. Vsa ta zdravila je treba prilagoditi bolečini in navesti osebne izkušnje.

Zdravila ali metode ne uporabljamo, če obstajajo osebne kontraindikacije.

Multimodalna analgezija se je izkazala za dober način lajšanja bolečine v številnih akutnih bolečinskih pogojih. Uporablja se kombinacija več vrst drog, lokalnih anestetikov, s čimer se doseže najvišje možni in dober terapevtski učinek oziroma lajšanje bolečine in znižuje oziroma zmanjšuje neželene učinke na sprejemljivo raven. Tako multimodalno zdravljenje uporablja enako metodo (npr. kombinacijo anestetika (lokalni) in epiduralno opioid) ali kombinacijo metod (Majerić Kogler et al., 2013).

### 2.2.2 Spoznanja raziskav o obvladovanju pooperativne bolečine

V letih 2004 in 2005 je bila v sedmih evropskih državah izvedena raziskava, ki z obsežno zbirko dokazov potrjuje, da trenutno vodenje pooperativne bolečine na kirurških oddelkih ostaja neoptimalno in zahteva izboljšave (Benhamou et al., 2007).

Kljub velikemu tehnološkemu napredku in mnogim raziskavam na področju vodenja bolečine študije kažejo, da pooperativna bolečina pri večini pacientov ostaja. Medicinske sestre so zdravstveni delavci, ki preživijo največ časa ob pacientu z bolečino. Strokovnjaki ocenjujejo, da je še vedno premalo raziskav, ki bi poskušale opredeliti izkušnje medicinskih sester na tem področju (Richards, Hubbert, 2007).

Čeprav je bila večina kirurških pacientov deležna ocene bolečine, obstaja ocena, da 75 odstotkov bolečin ni ustrezno obravnavanih oziroma zdravljenih (Huang, 2001; Chung, Lui, 2003 povz. po Bellin, Duffy, 2009).

Skrb vzbujajoče je, da številne medicinske sestre podcenjujejo pooperativno bolečino in je ne jemljejo dovolj resno ter pogosteje opravljajo druge naloge, kot pa dajanje analgetikov (pomoč drugim medicinskim sestram, sodelovanje na viziti, administracija itd.). Veliko medicinskih sester namreč meni, da je bolečina po operaciji normalna, zato rej pacienti ne smejo pričakovati popolnega prenehanja bolečine. Večina osebja čaka, da jih pacienti sami opozorijo na bolečino ter si tako prihranijo ocenjevanje bolečine in situaciji prilagojene ukrepe (Ene et al., 2008). Dokazano je tudi, da izobraževanje pred operacijo zmanjša bolečine po operaciji, kar so dokazali z različno količino apliciranih analgetikov in ocenjevalnimi lestvicami (Glindvad, Jorgenson, 2007). Medicinske sestre se morajo zavedati, da je obravnava bolečine potrebna za reševanje problemov pri zagotavljanju primerne zdravstvene nege in pri postopkih zdravljenja pacienta. Kljub vsemu se zdi, da so zadovoljne z obstoječo prakso vodenja bolečine. V raziskavi (Schaufheutle, Cantrill, Noyce, 2001) na vprašanje, kako dobro medicinske sestre lajšajo bolečine, 70 % vprašanih odgovarja z "dobro ali zelo dobro". Medicinske sestre se morajo zavedati, da pooperativna bolečina mine čez določen čas, je pa še vedno preslabo obravnavana in povzroča nepotrebno trpljenje.

Bolečina, ki se pojavlja po operativnih posegih, je pričakovana in obvladljiva, vendar avtorji v različnih obsežnih kliničnih raziskavah ugotavljajo, da je akutna pooperativna bolečina pri večini pacientov nezadostno lajšana (Apfelbaum et al., 2003). Zbrane informacije so pomembne in so osnova za dobro vodeno pooperativno analgezijo, za ustrezno lajšanje bolečine, zadovoljnega pacienta in kakovostno zdravstveno nego. Izobraževanje pacientov o bolečini je temelj učinkovitega obvladovanja bolečine. Narava bolečine in potreba pacientovega sodelovanja pri obvladovanju narekuje izobraževanje pacientov in izdelavo realnega načrta obvladovanja bolečine. Za lajšanje bolečine uporabljamo farmakološka in nefarmakološka sredstva in metode. Vedno je treba upoštevati individualne značilnosti bolnika, njegova sočasna bolezenska stanja in terapijo, ki jo bolnik že prejema. Ob tem je treba upoštevati morebiten medsebojni vpliv in stranske učinke in ne nazadnje bolečino ter temu ustrezno prilagoditi terapijo. Za kronično bolečino velja, da etiološko zdravljenje

večinoma ni možno, zato je terapija pretežno simptomatska. Tudi simptomatska terapija je toliko bolj učinkovita, kolikor prej z njo začnemo (Tušek Bunc, 2010).

V raziskavi Manias in drugi (2005) je bilo ugotovljeno, da medicinske sestre bolečino sprejemajo kot del normalnega pooperativnega okrevanja. Večinoma dajejo prednost drugim kliničnim dejavnostim in bolečino največkrat podcenjujejo. Prav tako se morajo zdravniki, ki skrbijo za paciente po operacijah, zavedati svoje odgovornosti do pacientov in njihove sposobnosti, da zagotovijo učinkovito vodenje bolečine. Liu in Wu (2007) menita, da so potrebne raziskave za ugotavljanje učinkovitosti in uspešnosti analgetične terapije, kljub velikemu številu literature, ki jo imamo na voljo. Za oceno pacientove pooperativne izkušnje in statusa vodenja akutne bolečine so v ZDA opravili nacionalno telefonsko raziskavo. Naključni vzorec je obsegal 250 odraslih, ki so bili operirani, paciente pa so spraševali o resnosti pooperativne bolečine, zdravljenju, zadovoljstvu z analgetično terapijo, izobrazbi in dojetanju pooperativne bolečine. Približno 80 % pacientov je izkusilo akutno bolečino po operaciji. Od teh pacientov jih je 86 % doživljalo zmerne, močne ali zelo močne bolečine tako po odpustu kot pred odpustom. Vse paciente v raziskavi je skrbelo doživljanje bolečine in pri skoraj 25 % pacientov, ki so prejeli zdravila proti bolečinam, je prišlo do neželenih učinkov. Blizu 90 % jih je bilo zadovoljnih z zdravljenjem proti bolečinam in približno dve tretjini pacientov sta poročali, da so se zdravstveni strokovnjaki pogovarjali z njimi o njihovih bolečinah (Apfelbaum et al., 2003).

V sedmih evropskih državah je bila v letih 2004–2005 narejena raziskava, ki z obsežno zbirko dokazov potrjuje, da trenutno vodenje pooperativne bolečine ostaja neoptimalno in opredeljuje potrebe za izboljšanje na evropskih kirurških oddelkih obravnave pacientov z pooperativno bolečino (Benhamou et al., 2007).

Avtorja White in Kehlet (2007) pravita, da je treba zavihati rokave in začeti delati visoko kakovostne klinične raziskave, s katerimi bomo lahko prišli do boljših rezultatov zdravljenja pooperativne bolečine. Carlsonova (2009) je med medicinskimi sestrami raziskala obravnavo pooperativne bolečine. Študija je bila izvedena med medicinskimi sestrami, ki skrbijo za odrasle paciente s pooperativno bolečino v dveh bolnišnicah. Medicinske sestre, ki uporabljajo več različnih virov za reševanje problema in redno sledijo eni ali dvema strokovnima revijama, bolj verjetno sprejmejo z dokazi podprto prakso. Medicinske sestre je

treba spodbujati, da uporabljajo več strokovnih in profesionalnih virov v zdravstveni negi in na tak način poiščejo rešitve problemov. Potrebni so inovativni pristopi, ki spodbujajo uporabo raziskav v izobraževanju in praksi. Ugotovljeno javno mnenje zdravstvenih strokovnjakov, ki se srečujejo s pacienti s pooperativno bolečino, je pomemben vir pri premagovanju ovir.

V zadnjih tridesetih letih se je izkazalo, da pooperativna bolečina ni zadostno lajšana. Medicinske sestre bi morale uporabljati na dokazih podprto prakso obravnave pooperativne bolečine. Pacienti navajajo pomanjkanje informacij v zvezi z ukrepi za nadzor in neučinkovito kontrolo bolečine (Manias et al., 2005). Bolečina obsega kombinacijo fizičnih, psihičnih, socialnih, kulturnih in okoljskih dejavnikov. Gre za osebno izkušnjo ter komunikacijo o bolečini med pacienti in zdravstvenimi delavci.

Psihološke posledice so strah, anksioznost, nezadovoljstvo pacientov z zdravstvenim osebjem (Faut Callhan, 2001, str. 1194). Lajšana akutna pooperativna bolečina vpliva na zmanjšanje pooperativnih zapletov, kot so pljučnice, atelektaze, globoka venska tromboza, paralitični ileus, nausea, bruhanje, septični zapleti in zmanjšanje smrtnosti pri ogroženih pacientih. Popolna odsotnost bolečine ni vedno realna možnost, zato je pomembno obvladovanje akutne pooperativne bolečine, ki ima štiri cilje:

- zmanjšanje incidence in jakosti pooperativne bolečine;
- spodbujanje pacientov, da spregovorijo o nelajšani bolečini in so tako deležni učinkovitega lajšanja;
- doseči čim večje udobje in zadovoljstvo pacientov;
- zmanjšati pooperativne zaplete in doseči skrajšanje zdravljenja (Elkin, Perry, Potter, 2000, str. 530).

Posledice nezdravljene bolečine na človeški organizem so kratkoročne in dolgoročne. Vplivajo na izid zdravljenja, čas okrevanja in čas hospitalizacije. Lajšanje bolečine skrajša čas okrevanja in zmanjša možnost zapletov (Berčić, 2005, str. 7).

### 2.2.3 Celosten pristop pri pooperativni bolečini

Ocena bolečine in dokumentiranje učinkovitosti ukrepov sta temeljni načeli uspešnega obvladovanja bolečine. Oba, nefarmakološki in farmakološki način zdravljenja se lahko uporabljata za zmanjšanje pacientove bolečine. Celostna obravnava bolnikov obsega stalni nadzor učinkovitosti simptomatskega zdravljenja, preprečevanja hudih bolečin in drugih fizičnih težav, skrb za čustvene potrebe, kot so težko sprejemanje situacije, odvisnost od drugih, neurejeni odnosi v družini itd. (Žargi, 2006, str. 60). Lahajnar Čavlovič in sodelavci (2001) navajajo, da moramo za celostno zdravljenje bolečine bolniku nuditi pomoč tudi pri njegovih socialnih in duševnih težavah. Pomembno je, da bolnika izobrazimo o njegovi bolečini. Vedeti mora, zakaj je bolečina nastala (predvsem mora biti obveščen o bolezni, zaradi katere trpi bolečine) in kaj poskušamo storiti, da bi mu bolečino zmanjšali. V zdravljenje moramo vključiti tudi bolnikove svojce oziramo tiste, ki zanj skrbijo.

Pacient mora imeti aktivno vlogo pri upravljanju svoje bolečine. Sam namreč prispeva k oceni bolečine in sodeluje v odločitvah zdravljenja. Izobraževanje pacientov za obvladovanje bolečine je del strategije obvladovanja le-te (Cousins 2009, povz. po Cox, 2010).

Bolečina služi kot orodje za ocenjevanje, zato jo je treba uporabiti za pomoč pri diagnozi le-te in s tem ugotoviti učinkovitost kakršnihkoli posegov. Pripomočki za ocenjevanje morajo biti lahko razumljivi za osebje in paciente ter izražati veljavne in zanesljive vrednosti bolečine. Lestvice bolečine nam služijo zgolj kot smernice in so osredotočene le na jakost bolečine. Žal pa te lestvice ne orišejo drugih vidikov bolečine, kot so njene lastnosti (ostra, dolgotrajna, utripajoča) ali drugih značilnostih (Cox, 2010). Do ovir in napak pri ocenjevanju bolečine med drugim po navedbah Moline (2001) prihaja tudi pri zdravstvenih delavcih, za kar lahko vzrok tiči tudi v nepoznavanju lestvic za merjenje bolečine in rokovanju z njimi. Vse to vodi v navedbo nepopolnih in napačnih podatkov v bolnikovo negovalno dokumentacijo, na kateri temelji kontinuirana ter kakovostna zdravstvena nega.

Ocena bolečine kot "petega vitalnega znaka" je samo merjenje intenzivnosti bolečine. Medicinske sestre opravljajo glavno vlogo pri lajšanju bolečine v mnogih kliničnih okoljih (Jukić, 2011).

Bolečina je zapleten pojav, ki zahteva strukturirano oceno pacienta za ugotovitev vzroka, ki sproži bolečino, kot tudi opredelitev koristi z intervencijami za lajšanje bolečine (Cox, 2010). Za medicinsko sestro je znanje komuniciranja najvažnejša vrlina, če želi, da bolnika celostno obravnava. Pogovor kot način sporazumevanja je ena od najzahtevnejših veščin, ki pa je še vedno preslabo cenjena v zdravstvu, saj je na prvem mestu še vedno tehnologija in njen napredek. Posvet med bolnikom in medicinsko sestro predstavlja temelj reševanja praktično vseh zdravstvenih težav. Obliko sporazumevanja, ki jo v določeni situaciji uporabljamo, izberemo na podlagi bolnikovega stanja, razumevanja in načina komunikacije, katerega bolnik najbolj razume. Veliko je odvisno tudi od znanja zdravstvenega in medicinskega osebja (Kersnik, 2007).

Medicinska sestra mora imeti dovolj znanja, sposobnosti opazovanja in komunikacijskih spretnosti, da lahko s pomočjo besedne in nebesedne komunikacije oceni bolečino (Lukač, 2002, str. 19). Prepoznavanje bolnikovih potreb omogoča celostno obravnavo (Payne, Walker, 2002).

Predoperativni pogovor je izrednega pomena in dobro orodje za prejemanje in dajanje informacij. Lauzon Clabo (2010) navaja, da Fagerhaugh in Strauss (1977) v svoji raziskavi poudarjata dramatično raznolikost pri oskrbovanju bolečine med različnimi oddelki. Raziskave so pokazale različno razumevanje oskrbe bolečin na različnih oddelkih. Pomemben dejavnik pri ocenjevanju bolečine pa je tudi kultura v organizaciji, ki vpliva na oceno in obvladovanje bolečine. Lauzon Clabo (2010) navaja, da sta Wild in Mitchell (2000) dokazala obstoj razlik med oddelki v zaznavanju bolečine (vključno z intenzivnostjo bolečine, rednimi razpravami in pogovori pri obravnavanju bolečine). Na podlagi njunih raziskav je predlagano, da se stališča o bolečini in lajšanju bolečin izmenjavajo znotraj zdravstveno-negovalnega tima ter se s tem ustvari oblika kolektivnega razmišljanja o problemih oskrbovanja bolečine. V večini primerov je mogoče bolečino odpraviti ali olajšati že na primarni ravni zdravstvenega varstva in le redko je stanje tako, da je potrebno poglobljeno sodelovanje s specialisti za lajšanje bolečine.

Medicinska sestra mora simptome prepoznati, jih izmeriti in opisati. Najbolj učinkovit način ocenjevanja motečih simptomov je pogovor, bolnika vprašamo o njegovih težavah in katere so zanj moteče. Bolnik naj natančno opiše zaznavanje težav, intenzivnost in trajanje

simptomov. Medicinska sestra v nadaljevanju obravnave sledi učinkovitosti zdravljenja in načrtovanim aktivnostim (Jakhel, Peternelj, 2011, str. 47).

Bolnik, ki trpi bolečino, ima slab apetit, je nestrpen, depresiven in zaskrbljen. Bolečino zdravimo celostno, kar pomeni, da zdravimo obenem vse fizične simptome, kot so slabost, bruhanje, zaprtje, anoreksija in zmedenost, pomagamo lajšati psihične, socialne in duhovne težave, ki so posledica bolečine in bolezni (Novakovič et al., 2009).

Ocena kakovosti in intenzivnosti bolečine ni vedno lahka predvsem zaradi subjektivne komponente bolečine. Ocena je še posebej težka pri starejših pacientih zaradi šibkejših kognitivnih sposobnosti in okvar sluha in vida. Ocenjevalci morajo uporabljati neverbalne metode za ocenjevanje bolečine, kot so grimase, mrščenje obrvi, kretnje in podobno (Jukić, 2011).

Merjenje in dokumentiranje bolečine sta temelj učinkovitega zdravljenja. Kvantifikacijo bolečine omogočajo enodimenzionalne in multi-dimenzionalne lestvice za oceno intenzivnosti bolečine (Persoli Gudelj, 2013).

Ocena bolečine in dokumentacija učinkovitosti vseh ukrepov sta temeljni načeli uspešnega obvladovanja bolečin. Nefarmakološka in farmakološka zdravljenja se lahko uporabijo za zmanjšanje bolnikovega dožemanja bolečine. Orodja za ocenjevanje bolečine je treba uporabiti kot pomoč pri diagnozi in ugotoviti učinkovitost kakršnihkoli posegov. Orodja za ocenjevanje morajo biti lahko razumljiva za osebje in bolnike in morajo biti veljavna ter zanesljiva pri merjenju bolečine. Izbira orodja bo vplivala na zahtevano občutljivost pri odmeri ocene (Cox, 2010).

Ocena bolečine v kliničnem okolju kot "petega ključnega znaka" je samo merjenje intenzivnosti bolečine. Kot navaja Slak (2009), ima medicinska sestra pri zdravljenju bolečine ključno vlogo in naloge, ki nemalokrat presegajo formalno pridobljeno izobrazbo in vključujejo osebni odnos do bolečine, veščine in karakteristike, ki jo definirajo kot »strokovnjaka«. Možina in sodelavci (2004) pravijo, da ta vloga označuje formalno in neformalno znanje posameznika, znotraj strokovnega tima, v katerem deluje samostojno ali soodvisno z drugimi člani tima. Vloga medicinske sestre že dolgo ni več omejena na izvajanje



intervencij po naročilu zdravnika in vlogi pomočnika. Zaradi delovanja medicinskih sester tako zdravstvena nega že dolgo ni več samo skrb za fizične potrebe bolnikov. Medicinske sestre opravljajo glavno odgovornost za lajšanje in zdravljenje bolečin v mnogih kliničnih okoljih. Pomembno je, da ostajamo pozorni na možnost bolečine v vseh kliničnih srečanjih. Medtem ko je lahko priznanje bolečine, petega vitalnega znaka, v pomoč, pa je to samo koristno za bolnika, če oceni sledijo dejanja. Posamezen odziv na bolečino, ki je opredeljen z družbeno-kulturnimi vplivi, razpoložnji in preteklimi izkušnjami, bo imel neposreden vpliv na stopnjo zaznavanja bolečine. V zameno pa ima lahko terapevtski odnos med medicinsko sestro in pacientom (ki ima delež v zagotavljanju analgezije) pomemben vpliv na njegovo učinkovitost (Casey, 2011). Individualne in večdimenzionalne narave so izraz bolnikove bolečine pod vplivom različnih osebnih in situacijskih dejavnikov. Zdravstveni delavci morajo imeti vpogled v svoje odzivanje na bolečino, kot tudi odziv na bolečino drugih – to zagotavlja, da njihove izkušnje in ozadja nimajo negativnega vpliva na izražanja bolečine pacientov. Vloga medicinske sestre je v spodbujanju učinkovitega sporazumevanja, v zaupanju, terapevtskem odnosu med medicinsko sestro in bolnikom, ki omogočajo izražanje bolečine in polno oceno bolečine. Vodenje večdimenzionalne ocene bolečine pomeni, da lahko utemeljene odločitve o najbolj učinkovitih strategijah za lajšanje bolečin pacientov in za njihovo zadovoljstvo te hitrejša okrevanje. (Briggs, 2010). Bolniki morajo imeti aktivno vlogo pri upravljanju svoje bolečine. To prispeva k ocenjevanju bolečine za določitev učinkovitosti posegov in zato je treba paciente tudi poučiti o strategijah za obvladovanje bolečin (Cousins, 2009 povz. po Cox, 2010).

Opozoriti je treba, da ni "termometra" za lajšanje bolečin. Objektivnega merjenja bolečine ni, obstaja le načrt, ki mora biti pravilen in natančen. Ocena intenzivnosti bolečine, ki temelji na izražanju pacienta. Zato je pri ocenjevanju treba upoštevati kulturno in družbeno okolje pacientov, kulturološke raznolikosti, somatizacijo pritožb bolečine in kognitivno stanje pacientov. Merjenje in dokumentiranje bolečine sta podlaga za učinkovito lajšanje in zdravljenje. Kvantifikacijo bolečine omogočajo enodimenzionalne in večdimenzionalne lestvice za določanje intenzivnosti bolečine. (Persoli Gudelj, 2013).

Medicinske sestre lahko uporabljajo mnemotehniko za ocenjevanje bolečine (Clayton et al., 2000, povz. po Briggs, 2010). In nekaj preprostih vprašanj za podporo bolečine ocene je (Cox, 2010):

**SOCRATES:**

*S* *ite* (*stran*): *Kje točno vas boli?*

*O* *nset* (*začetek*): (*Kako se bolečina začne?*) *Nenadno ali postopno?*

*C* *haracter* (*značaj*): *Opiši bolečino. Ostra? Zbadajoča? Pekoča?*

*R* *adiation* (*sevanje*): *Ali se je bolečina razširila povsod?*

*A* *ssociations* (*združevanje*): *Opišite še vse druge znake, povezane z bolečino*

*T* *IME* (*časovni potek*): *Ali bolečina sledi kakšnemu vzorcu ali se spremeni čez dan?*

*E* *xacerbating* / *lajšanje dejavnike* (*zaostruje*): *Ali karkoli se bo bolečina boljše ali slabše?*

*S* *everity* (*resnost*): *Kako huda je bolečina? Močna?*

Bolečina je najpogostejši razlog, da ljudje poiščejo zdravniško pomoč. Je subjektivna izkušnja in je z zunanjim opazovanjem ni mogoče zlahka oceniti. Izkušnja bolečine vključuje dva procesa: odkrivanje in interpretacijo (Casey, 2011). Rezultati nekaterih raziskav kažejo, da pri 40 do 75 % operiranih bolnikih pride do zmerne in hude postoperativne bolečine (Cohen et al., 2008, Sommer et al., 2008). Da bi zagotovili najboljšo možno oskrbo bolečine pri pacientih, morajo medicinske sestre razumeti fiziologijo bolečine, različne vrste bolečin in njihove različne manifestacije, raznolikost pacientovih odgovorov in razloge za izbiro metode nadzora nad bolečino (Helms, Barone, 2008).

Vse bolnike je treba spodbujati, da izrazijo svojo bolečino, čustvene komponente in njen fizični ali funkcionalni vpliv ob tem. Pomembno je, da izberemo ustrezno lestvico bolečin ali orodje, ki se ujema s pacientovimi praktičnimi sposobnostmi. Kognitivne motnje lahko vključujejo pomnilnik, obdelavo informacij in pacientovo sposobnost komuniciranja, njegove potrebe. Starejši ljudje lahko imajo fiziološke in psihološke spremembe, ki lahko vplivajo na

oceno bolečine in odgovore na analgezijo. Ocenjevalni instrument je treba ustrezno izbrati, s katerim se da oceniti bolečino, tudi ko so (Chapman, 2010) prisotne kognitivne motnje ali komunikacijske težave.

Najrazličnejša orodja za oceno bolečine poskušajo podpreti dosledno merjenje in dokumentiranje bolečine. Enodimenzionalne lestvice pomagajo raziskati en element, kot so intenzivnost ali lokacijo.

Večdimenzionalne lestvice so še posebej koristne pri trdovratnih primerih bolečine, ki raziskuje več lastnosti bolečin, in njihovem vplivu (Macintvre et al., 2010, povz. po Briggs, 2010). Orodja za oceno bolečine so bolj koristna, če so prilagojena posameznikovim sposobnostim. Oceno bolečine je treba opraviti z uporabo orodja, ki je občutljivo na razlike med akutno in kronično bolečino (McAuliffe et al., 2009). Preden začne ocenjevati bolečino, mora medicinske sestra iz orodja pridobiti pacientovo poročilo, oceno možnih vzrokov za bolečino/nelagodje in opazovati vedenje pacienta.

Obstajajo različne vrste lestvic za ocenjevanje bolečine: verbalne, numerične in vizualne ocenjevalne lestvice. *Besedna lestvica bolečine (VERBAL RATING SCALE)* uporablja besede za opis bolečine. Besede, kot so brez bolečin, blage bolečine, zmerna bolečina in hude bolečine, se uporabljajo za opisovanje stopnje bolečine. Rezultat od 0 do 3 je določen za vsako od teh besednih parov, ki se uporablja za merjenje ravni bolečine. *Besedna številčna ocenjevalna lestvica (VERBALNO NUMERIČNA SKALA)* z razponom od 0 do 10 je druga vrsta ocenjevalne lestvice bolečine, ki se uporablja. Z besedami "brez bolečin" se oceni z "0" in "najmočnejše možna bolečina" se oceni z "10". *Vizualna analogna lestvica (VISUAL ANALOGUE SCALE)* uporablja vodoravno ali navpično lestvico z opisnimi vrednostmi k "brez bolečin" na eni strani in "najhujšo bolečino" na nasprotnem koncu. (Majerič Kogler et al., 2013). Pogosto uporabljene lestvice za odrasle so: vizualna analogna lestvica (VAL) številčna oziroma numerična ocenjevalna lestvica (NRB), besedna lestvica intenzivnosti bolečine.

### **2.3 Vidno analogna lestvica (VAL) – The Visual Analogue Scale (VAS)**

Vidno analogna lestvica (VAL) je merilni instrument, ki se najpogosteje uporablja, poskuša meriti lastnost, za katero velja, da zajema število merljivih vrednot in zato kontinuitete ni mogoče enostavno neposredno izmeriti. Operativno je VAS običajno vodoravna črta, dolžine 100 mm, sestavljena iz besednih opisov na vsakem koncu. Pacient oznake na lestvici opredeli od 0 do 10 in predstavlja svoje občutenje trenutnega stanja. Številčna oznaka "0" pove, da je pacient brez bolečine, medtem ko številčna oznaka "10" opisuje najmočnejšo bolečino (Persoli Gudelj, 2013).

### **2.4 Vedenjska lestvica bolečine – The Behavioural Pain Scale (BPS)**

Vedenjska lestvica bolečine (BPS) je prva in najbolj preizkušena in testirana lestvica za ocenjevanje bolečine oziroma orodje za ocenjevanje pri sediranih bolnikih. Obstajajo tri komponente: "izraz obraza", "gibanje zgornjega dela telesa oziroma gibanje mišic" in "skladnost s prezračevanjem". V vsakem področju mora biti vedenje bolnikov opredeljeno z oceno od 1 do 4. Bolniki se točkujejo od 1 do 4 v vsakem delu, ki daje skupno oceno med 3 (brez bolečin) in 12 (največja bolečina) (Cade, 2008). Vedenjska lestvica bolečine je bila razvita za uporabo pri kritično bolnih pacientih in se uporablja za ocenjevanje vedenja, ki bi lahko kazalo bolečine vključno z obrazno mimiko, gibanjem zgornjega dela telesa in z respiratorno skladnostjo (Helm, Barone, 2008) in je zanesljiv in veljaven instrument za oceno bolečine pri sediranih bolnikih (Cade, 2008).

### **2.5 "Critical care" orodje za ocenjevanje bolečine – The Critical-care PAIN OBSERVATION TOOL (CPOT)**

"Critical care" orodje za ocenjevanje bolečine oziroma COPT je orodje za opazovanje in ocenjevanje bolečine in je oblikovano po Gelinis et al. (2006). CPOT ima štiri področja: "izraz na obrazu", "gibanje telesa", "mišična napetost" in "skladnost z ritmom dihanja". Bolniki so opredeljeni v vsaki kategoriji med "0" in "2", ki daje splošno oceno "0" (brez bolečine) do "8" (največja bolečina) (Cade, 2008).

## 2.6 Lestvica za točkovanje izraza obraza, položaja, dejavnosti, joka, tolažbe

### FLACC LESTVICA

FLACC lestvica se nanaša na izraz obraza, nog in rok, dejavnosti, jok, tolažbo (Face, Legs, Activity, Cry, Consol). Je ocenjevalna lestvica, s katero medicinska sestra oziroma zdravnik opazovalec in ocenjevalec ovrednoti stopnjo bolečine. FLACC lestvica je namenjena otrokom v starosti med 2. in 7. letom in osebam z oteženo komunikacijo. Uporablja se za ocenjevanje bolečine pri starejših pacientih, ki so lahko ogroženi s kognitivnimi poškodbami, niso pripravljeni za dajanje informacij in so nedostopni za ocenevanje s strani medicinskih sester. Razumevanje in prepoznavanje posebnosti nekaterih empiričnih in praktičnih omejitev pri oceni bolečine v tej skupini prebivalstva lahko privede do razvoja izobraževalnih strategij pri tej skupini bolnikov (Chapman, 2010).

Z lestvico "bolečih obrazov" ("obrazi/bolečina") se spremlja izraz na obrazu. Uporablja se za otroke in ljudi z oteženo komunikacijo.

## 2.7 Lestvica nelagodja – tip Alzheimerjeve demence

Lestvica nelagodja – tip Alzheimerjeve demence se uporablja za merjenje bolečine pri starejših pacientih. Razvoj orodja je temeljil na predpostavki, da je mogoče opaziti nelagodje, čeprav ga pacient verbalno ni sposoben izraziti. Vsaka enota se meri glede na prisotnost ali odsotnost kazalnikov neugodja, ki so odvisni od pogostosti, trajanja in intenzivnosti. Pogostost, intenzivnost in trajanje za vsako od devetih točk vedenjskih posebnosti se izpelje in evidentira s posebno shemo točkovanja znotraj 5 minut opazovanja. Vsak element lahko doseže rezultat med 0-3 točkami. Če elementa ni mogoče ugotoviti, se postavka oceni z 0. Območje sestavljenega rezultata je od 0 (brez opaznih neugodij) do 27 (visoka stopnja neugodja) (Herman, Johnson et al., 2009).

Sistematična ocena bolečine izboljša celoten proces oskrbe pacienta, skrbi za posameznika in da ta posameznik sodeluje v vrednotenju in učinkovitosti upravljanja z bolečino (Mjerić Kogler et al., 2013). Strategije za spremembo prakse upravljanja bolečine vključujejo predložitve dokumentacije, izvajanje bolečinskih smernic, algoritmov ter povečanje

izobraževanja na področju obvladovanja bolečine pri akutnih in kritičnih medicinskih oskrbah. Bolečinsko izkušnjo je mogoče funkcionalno razdeliti na akutno in kronično. Akutna in kronična bolečina sta posledica različnih fizioloških mehanizmov in zato zahtevata različno obravnavo. Poleg tega gre za otroke, odrasle, starejše in osebe, ki so tako subtilne, da zato obstajajo ostre razlike v razumevanju bolečine (Helms, Barone, 2008). Dokumentiranje zagotavlja doseganje ciljev, kontinuiran proces zdravstvene nege, prenos znanja, zaščito bolnika in delavcev, olajša delo in je vir informacij za vso nadaljnjo obravnavo. Pri dokumentiranju je pomembno upoštevati naslednje smernice: objektivnost, natančnost, jedrnatost, tekoče (sprotno) dokumentiranje, organiziranost, zaupnost, strokovnost, čitljivost. Namen dokumentiranja v zdravstveni negi pa je sporazumevanje, izobraževanje, ocenjevanje, raziskovanje itd. Ramšak Pajk (2006) navaja, da dokumentiranje v zdravstveni negi služi številnim namenom in se pojavlja v različnih oblikah. Informacije so dostopne vsem članom zdravstvene in negovalne skupine.

Procesna metoda dela, ki jo uporablja medicinska sestra, ko obravnava bolnika z bolečino, zahteva tudi ustrezno dokumentiranje. Dokumentacija poskrbi za koristne zapise o bolniku z bolečino in njegovih potrebah ob pojavu bolečine. Predstavlja kronološki pregled aktivnosti lajšanja bolečine. Ugotavlja dejavnike in aktivnosti, ki vplivajo na pojav bolečine in zabeleži učinkovitost analgezije. Je osnova za vrednotenje bolečine, natančno beleženje pa omogoča lažje vrednotenje dela medicinskih sester pri bolniku z bolečino, medtem ko pomanjkljivo dokumentiranje razvrednoti in negira pomen aktivnosti medicinskih sester (Svilenkovič, 2005, str. 102).

### 3 EMPIRIČNI DEL

#### 3.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA

Namen raziskave je opisati dosedanjo prakso obvladovanja akutne postoperativne bolečine in ugotoviti področja, kjer so potrebne izboljšave na vzorcu izbranih kirurških oddelkov znotraj hrvaških bolnišnic.

Cilji raziskave so:

- ugotoviti celostno obravnavo pacienta z akutno bolečino,
- ugotoviti prisotnost in postopke merjenja in spremljanja akutne bolečine,
- ugotoviti vlogo medicinskih sester pri obravnavi pacienta z akutno bolečino,
- ugotoviti, kakšna je standardna praksa na področju obvladovanja akutne bolečine,
- ugotoviti znanje in usposobljenost medicinskih sester za obravnavo pacienta z akutno bolečino,
- predlagati ukrepe za izboljševanje standardne prakse obravnave pacientov z akutno bolečino.

#### 3.2 RAZISKOVALNE HIPOTEZE

**H1** Med bolnišnicami v raziskavi so statistično pomembne razlike pri obravnavi pacientov z akutno bolečino glede na mednarodne smernice.

**H2** Med znanjem o obvladovanju in ocenjevanju postoperativne bolečine so statistično pomembne razlike med medicinskimi sestrami glede na bolnišnico in glede na stopnjo izobrazbe medicinskih sester.

**H3** Obstajajo statistično značilne razlike med bolnišnicami glede na obseg podiplomskega izobraževanja medicinskih sester na področju celovitega pristopa k obvladovanju bolečine.

- H4** Obstajajo statistično pomembne razlike pri dokumentiranju postoperativne bolečine med bolnišnicami, ki imajo standarde o obvladovanju postoperativne bolečine, in tistimi, ki jih nimajo.
- H5** Obstajajo statistično pomembne razlike med bolnišnicami glede ustreznosti ocene stopnje bolečine in zdravljenja postoperativne bolečine.
- H6** Obstajajo statistično pomembne razlike med bolnišnicami iz vidika posredovanih informacij o obvladovanju postoperativne bolečine s strani medicinske sestre na oddelku, oddelčnega zdravnika, anesteziologa in medicinske sestre v anesteziološki ambulanti.

### 3.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA

#### 3.3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

V raziskavi je bila uporabljena kvantitativno-deskriptivna metoda dela. Podatki so bili zbrani enkratno s tehniko anketiranja. Kot instrument je bil uporabljen strukturiran vprašalnik. Za opredelitev teoretičnega izhodišča obravnavane teme je bila pregledana literatura o obravnavanju bolečine. Uporabljene so bile podatkovne baze Cinahl in Medline. Ključne besede so bile v angleškem jeziku (nurses, postoperative pain, management). Pri iskanju literature je bila postavljena časovna omejitev od leta 2002 do leta 2013. Na področju slovenske in hrvaške literature so bili uporabljeni izvorni znanstveni članki in prispevki v zbornikih z recenzijo.

#### 3.3.2 Opis spremenljivk in merskega instrumenta

Za izvedbo raziskave je uporabljena metoda anketiranja v obliki pisnega anonimnega vprašalnika, ki je povzet po avtorjih Benhamou in drugi (2007) in delno povzet po avtorju Ačku (2012). Anketni vprašalnik za zdravstveno osebje je sestavljen iz sedmih sklopov vprašanj in dodatnega dela, ki se nanaša na odgovore vodilnega zdravstvenega osebja oddelka. Vprašalnik je vseboval 34 vprašanj.

Prvi sklop vprašanj za anketirance se je nanašal na demografske podatke zdravstvenega osebja (izobrazba, delovna doba, specializacija).



Drugi sklop vprašanj je namenjen zbiranju informacij o izobraževanju zdravstvenega osebja na kirurških oddelkih, ki so bili vključeni v raziskavo o preprečevanju in zdravljenju postoperativne bolečine (3 vprašanja).

Tretji sklop vprašanj se je nanašal na informacijo, kdo informira pacienta, kako in na kateri način ter katere informacije dajejo pacientu o pričakovani bolečini, posledicah nezdravljene postoperativne bolečine, o ocenjevanju bolečine in možnostih zdravljenja bolečine. Zajemal je 4 vprašanja.

V četrtem sklopu vprašalnika se sprašuje po standardni klinični praksi in po spremembi protibolečinske terapije in vodenju postoperativne bolečine na oddelkih. Zajemal je pet vprašanj.

V petem sklopu vprašanj smo zbirali podatke o izvajanju ocenjevanja, spraševali, kako se izvaja ocenjevanje postoperativne bolečine, katere metode se uporabljajo, kolikokrat se ocenjuje in kako se evidentira in ravna s pacientovo prijavo o bolečini. Ta sklop je zajemal 9 vprašanj.

V šestem sklopu se vprašanja nanašajo po potrebni pomoči za izboljševanje kakovosti z ravnanjem postoperativne bolečine, zajetih pa je 5 vprašanj.

V sedmem sklopu se sprašuje osebje, kako ustrezna analgezija vpliva na pacientovo zadovoljstvo, na morbiditeto, mortaliteto, dolžino bivanja v bolnišnici in čas okrevanja ter na stroške zdravljenja, kar se ugotavlja s 6 vprašanji.

Vseh sedem sklopov vprašalnika zajema 34 vprašanj in dodatni del, ki so ga izpolnjevali specialisti oddelkov oziroma vodilno osebje različnih specializacij.

### 3.3.3 Opis vzorca

Populacijo bolnišnic predstavlja 30 sekundarnih in terciarnih ustanov. Vzorčni okvir, na osnovi katerega je potekalo vzorčenje iz populacije, predstavlja seznam vseh zdravstvenih ustanov v Republiki Hrvaški Ministrstva za zdravje (Ministrstvo za zdravje, 2011). Raziskava je bila izvedena na območju Republike Hrvaške, ki ima 22 splošnih bolnišnic, 5 kliničnih centrov in 3 klinične bolnišnice. Z žrebanjem je bilo izbranih deset bolnišnic, ki so zajete v

raziskavi. Bolnišnice, vključene v raziskavo, se razlikujejo po številu kirurških postelj in organiziranosti protibolečinske službe.

Vsako bolnišnico smo pisno zaprosili za dovoljenje za izvedbo raziskave. Vse izžrebane bolnišnice so pristopile k raziskavi. Znotraj bolnišnice je bila imenovana raziskovalna skupina in koordinator raziskave, ki je poskrbel za izvedbo anketiranja.

Vprašalnik je bil poslan koordinatorju bolnišnice – ta je posredoval vprašalnike določenim oddelkom oziroma oddelkom kirurgije (abdominalni oddelki, ortopedsko-travmatološki oddelki, oddelki ginekologije in otorinolaringologije). V raziskavo je bilo tako vključenih:

- 70 zdravnikov specialistov (anesteziologov, kirurgov, ginekologov in otorinolaringologov),
- 600 izvajalk in izvajalcev zdravstvene nege s srednješolsko izobrazbo,
- 140 medicinskih sester z visokošolsko izobrazbo.

**Tabela 2: Skupno število zaposlenih zdravstvenih delavcev po ustanovi in odzivnost na raziskavo**

Št.	Ustanova	Število zaposlenih	Neuporabni vprašalniki	Skupno uporabni	Skupna odzivnost	Odzivnost v %	Neuporabnost v %
1	ŽB Čakovec	195	4	139	143	73,3	2
2	OB Bjelovar	180	2	156	158	87,7	1,1
3	OB Varaždin	225	7	194	201	89,3	3,1
4	KB Sv. Duh	200	3	124	127	63,5	1,5
5	OB Našice	72	/	55	55	76,4	/
6	OB Pula	95	/	65	65	68,4	/
7	OB Sisak	133	/	80	80	60,2	/
8	OB Slavonski Brod	120	4	98	102	85	3,3
9	OB Gospić	86	2	74	76	88,4	2,3
10	OB Karlovac	145	5	114	119	80	3,4
		1451	27	1099	112,6	77,4	

V bolnišnicah je v obdobju raziskave delalo 1451 zdravstvenih delavcev. Vprašalnik je bil razdeljen vsem, vrnjenih pa je bilo 1126 izpolnjenih vprašalnikov ali 77,6 %. Po pregledu in številčenju vsakega vprašalnika smo jih 27 izločili, ker so bili neustrezno izpolnjeni oziroma zaradi tehničnih pomanjkljivosti (manjkale so strani), analiziranih je bilo 1099 vprašalnikov.

Odzivnost je bila 77,4 %, s tem da je bila najmanjša odzivnost v Splošni bolnišnici Sisak (60,2 %), najvišja pa v Splošni bolnišnici Varaždin (89,3 %). V regionalni bolnišnici Čakovec je bilo v času raziskave na delovnem mestu oz. zaposlenih 195 zdravstvenih delavcev. Na raziskavo se je odzvalo 143 (73,3 %) anketirancev, od tega so bili 4 vprašalniki (2 %) neuporabni, zato so bili izločeni iz raziskave. V Splošni bolnišnici Bjelovar je v času raziskave delalo 180 zdravstvenih delavcev. V raziskavi je sodelovalo 158 (87,7 %) anketirancev. Dva vprašalnika (1,1 %) sta bila neuporabna. V Splošni bolnišnici Varaždin je v času raziskave delalo 225 zdravstvenih delavcev. Odzvalo se je 221 (89,3 %) anketirancev, 7 vprašalnikov (3,1 %) je bilo neuporabnih. V klinični bolnišnici Sveti Duh je v času raziskave delalo 200 zdravstvenih delavcev, na raziskavo se je odzvalo 127 (63,5 %) zaposlenih, 3 vprašalniki (1,5 %) so bili neuporabni. V regijski bolnišnici Našice je v času raziskave delalo 72 zdravstvenih delavcev, na raziskavo se jih je odzvalo 55 (70,6 %). V Splošni bolnišnici Pula je v času raziskave delalo 95 zdravstvenih delavcev, na raziskavo se jih je odzvalo 65 (68,4 %). V Splošni bolnišnici Sisak je v času raziskave delalo 133 zdravstvenih delavcev, odzvalo se jih je 80 (60,2 %). V Splošni bolnišnici Slavonski Brod je v času raziskave delalo 120 zdravstvenih delavcev, odzvala sta se 102 (85 %) anketiranca, 4 vprašalniki (3,3 %) so bili neuporabni. V Splošni bolnišnici Gospić je v času raziskave delalo 86 zdravstvenih delavcev, na raziskavo se jih je odzvalo 76 (88,4 %), 2 vprašalnika (2,3 %) sta bila neuporabna. V Splošni bolnišnici Karlovac je v času raziskave delalo 145 zdravstvenih delavcev, 119 (80 %) zaposlenih je odgovorilo na vprašalnik. Od vseh vrnjenih vprašalnikov je bilo 5 (3,4 %) neuporabnih.

**Tabela 3: Prikaz vzorca po poklicu, izobrazbi in delovnem mestu**

Poklic	n=1099	%
anesteziolog	96	8,7
kirurg	50	4,5
anestezijska MS	206	18,7
anestezijska sestra pri recoveryju (zbujevalnica)	10	0,9
oddelčna MS	737	67,1
Izobrazba		
SMS	655	59,6
VMS	200	18,2
DMS	97	8,8
ZDR specialist	147	13,4
Delovno mesto		
regijska bolnišnica	272	24,7
splošna bolnišnica	698	63,5
klinična bolnišnica	129	11,7
klinični center	0	0,0

Legenda:

SMS (srednja medicinska sestra)

VMS (višja medicinska sestra)

DMS (bacc. med. tech. oziroma diplomirana medicinska sestra)

ZDR specialist (zdravnik specialist);

V raziskavi je sodelovalo 1099 anketirancev na oddelkih kirurgije (abdominalni oddelki, ortopedsko-travmatološki oddelki, oddelki ginekologije in otorinolaringologije).

Sodelovalo je 96 anesteziologov (8,7 %), 50 kirurgov (4,5 %), 206 anestezijskih medicinskih sester (18,7 %), 10 (0,9 %) anestezijskih medicinskih sester v zbujevalnici in 737 (67,1 %) oddelčnih medicinskih sester.

665 (59,6 %) anketirancev je imelo srednješolsko izobrazbo, višješolsko 200 (18,2 %), visokošolsko strokovno izobrazbo 97 (8,8 %). Srednja, višja in visokošolska strokovna izobrazba se nanaša na medicinske sestre, univerzitetna izobrazba na zdravnike specialiste 147 (13,4 %).

Glede na delovno mesto zdravstvenih delavcev jih v regijski bolnišnici dela 272 (24,7 %) v splošnih bolnišnicah 698 (63,5 %) in v klinični bolnišnici 129 (11,7 %).

## Zanesljivost instrumenta

Zanesljivost instrumenta na realiziranem vzorcu anketirancev je bila preverjena z metodo koeficienta Cronbach alfa. Testirana je bila zanesljivost štirih od sedmih sklopov vprašalnika, kjer so anketiranci navedli le en odgovor na zastavljeno vprašanje.

Izračunani koeficient Cronbach alfa je v vseh merjenih sklopih presegel prag 0,7, kar v strokovni literaturi predstavlja zadostno stopnjo zanesljivosti instrumenta (Nunnally, Bernstein, 1994). Podrobni rezultati so prikazani v tabeli 4.

**Tabela 4: Testiranje zanesljivosti instrumenta po sklopih vprašalnika**

Spremenljivke:	število vprašanj	koeficient Cronbach alfa
Demografski podatki	6	-
Izobraževanje zdravstvenega osebja	3	več možnih odgovorov na vprašanja
Informiranje pacientov o pooperativni bolečini	4	0,729
Izvajanje protibolečinske terapije	5	več možnih odgovorov na vprašanja
Ocenjevanje zdravljenja pooperativne bolečine	9	0,789
Izboljšanje kakovosti pri vodenju pooperativne bolečine	5	0,756
Rezultati zdravljenja pooperativne bolečine	6	0,723

### 3.3.4 Opis poteka raziskave in obdelave podatkov

Dogovori o poteku raziskave so v prvi fazi potekali z direktorji bolnišnic, glavnimi medicinskimi sestrami in s posameznimi določenimi koordinatorji raziskave (ki so po funkciji na prvi/višji ali drugi/srednji ravni managementa). Prošnja za dovoljenje za raziskavo je bila poslana etični komisiji oziroma etični pooblaščenki pri Ministrstvu za zdravje Republike Hrvaške (RH). Prošnja za podporo pri izvedbi raziskave je bila poslana tudi Ministrstvu za zdravje RH.

Raziskovalni vzorec je bil predstavljen na podlagi frekvenc in pripadajočih odstotkov. Vprašalnik je bil testiran v smislu zanesljivosti. Statistični testi, ki so bili uporabljeni v obdelavi podatkov, so frekvenčna porazdelitev, pripadajoči odstotki, hi-kvadrat test, s katerimi so bile potrjene hipoteze (z vprašalnikom so bili zbrani izključno kategorični podatki). Statistična analiza je bila narejena s programom IBM SPSS 20.0 (IBM Corp., Armonk, NY). Vrednost  $p < 0,05$  je določala raven statistične pomembnosti.

### 3.4 REZULTATI

Rezultati v tabeli 5 so pokazali, da po bolnišnicah obstaja organizirana služba za lajšanje bolečine v 36,5 %, v kliničnih bolnišnicah je 49,6 %, v splošni bolnišnici pa v 32,4 %. Hi-kvadrat test je pokazal statistično pomembno razliko med posameznimi ustanovami (hi-kvadrat = 65,684;  $p < 0,001$ ).

**Tabela 5: Obstoj organizirane službe za lajšanje bolečine, primerjava med ustanovami**

Organiziranost službe za lajšanje bolečine		ustanova			skupaj
		regionalna bolnišnica	splošna bolnišnica	klinična bolnišnica	
Organizirana služba za lajšanje bolečine	n	111	226	64	401
	%	40,8%	32,4%	49,6%	36,5%
da, druga vrsta službe	n	64	300	59	423
	%	23,5%	43,0%	45,7%	38,5%
ne obstaja služba za lajšanje bolečine	n	97	172	6	275
	%	35,7%	24,6%	4,7%	25,0%
Skupaj	n	272	698	129	1099
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

hi-kvadrat = 65,684; Cramerjev V test = 0,173;  $p < 0,001$

V tabeli 6 so preiskovanci v 41,9 % navedli, da bolnišnice razpolagajo z denarnimi sredstvi za izobraževanje zaposlenih o lajšanju bolečine. V splošnih bolnišnicah in regijski bolnišnici je bil odstotek navedb višji (46,7 % in 43,0 %) kot v klinični bolnišnici (13,2 %). Hi-kvadrat test je pokazal statistično pomembno razliko med posameznimi ustanovami (hi-kvadrat = 50,486;  $p < 0,001$ ). Cramerjev V test je s koeficientom 0,214 pokazal le nizko povezanost obeh spremenljivk, v območju med 0,1 in 0,3.

**Tabela 6: Denarna sredstva za izobraževanje o lajšanju pooperativne bolečine, primerjava med ustanovami**

Denarna sredstva za izobraževanje o lajšanju pooperativne bolečine		ustanova			skupaj
		regijska bolnišnica	splošna bolnišnica	klinična bolnišnica	
da	n	117	326	17	460
	%	43,0%	46,7%	13,2%	41,9%
ne	n	155	372	112	639
	%	57,0%	53,3%	86,8%	58,1%
skupaj	n	272	698	129	1099
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

hi-kvadrat = 50,486; Cramerjev V test = 0,214; p<0,001

V tabeli 7 so rezultati, ki pokažejo, v kakšnem odstotku se izvaja uravnotežena analgezija v prvih 24 urah (uporaba najmanj dveh analgetikov). Anketiranci v vseh ustanovah navajajo, da četrtnina pacientov prejme uravnoteženo analgezijo po majhnih kirurških posegih, in sicer v klinični bolnišnici 96,6 %, v regijski bolnišnici 86,4 % ter v splošnih bolnišnicah 76,2 %. Iz tabele je razvidno, da je razlika pri uporabi uravnotežene analgezije pri velikih kirurških posegih in da se v najvišjem odstotku izvaja v splošnih bolnišnicah (42,6 %) ter v regijskih bolnišnicah (25 %) in v klinični bolnišnici (18,6 %).

**Tabela 7: Izvajanje uravnotežene analgezije prvih 24 ur po operaciji, primerjava med ustanovami**

Deleži izvajanja uravnotežene analgezije prvih 24 ur po operaciji		ustanova			skupaj
		regijska bolnišnica	splošna bolnišnica	klinična bolnišnica	
mali kirurški poseg*					
0–25%	n	235	532	125	892
	%	86,4%	76,2%	96,9%	81,2%
26–50%	n	27	58	2	87
	%	9,9%	8,3%	1,6%	7,9%
51–75%	n	8	75	2	85
	%	2,9%	10,7%	1,6%	7,7%
76–100%	n	2	33	0	35
	%	,7%	4,7%	0,0%	3,2%
skupaj	n	272	698	129	1099
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
večji kirurški poseg**					
0–25 %	n	76	106	64	246
	%	27,9%	15,2%	49,6%	22,4%
26–50 %	n	57	137	18	212
	%	21,0%	19,6%	14,0%	19,3%

51–75 %	n	71	158	23	252
	%	26,1%	22,6%	17,8%	22,9%
76–100 %	n	68	297	24	389
	%	25,0%	42,6%	18,6%	35,4%
skupaj	n	272	698	129	1099
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

\* hi-kvadrat = 52,174; Cramerjev V test = 0,154;  $p < 0,001$

\*\* hi-kvadrat = 96,329; Cramerjev V test = 0,209;  $p < 0,001$

Rezultati v tabeli so pokazali, da obstaja statistično pomembna razlika med ustanovami z malimi kirurškimi posegi (hi-kvadrat = 52,174,  $p < 0,001$ ) in ustanovami z velikimi kirurškimi posegi (hi-kvadrat = 96,329;  $p < 0,001$ ). Cramerjev V test je s koeficientoma 0,154 in 0,209 v obeh primerih pokazal le nizko povezanost obeh spremenljivk, v območju med 0,1 in 0,3.

**H1:** Med bolnišnicami so statistično pomembne razlike pri obravnavi pacientov z akutno bolečino glede na mednarodne smernice.

Hipoteza se potrди.

**Tabela 8: Ocenjevanje lastnega znanja za presojo pooperativne bolečine, primerjava med ustanovami**

Zadostno znanje za presojo pooperativne bolečine		ustanova			skupaj
		regijska bolnišnica	splošna bolnišnica	klinična bolnišnica	
da	n	112	173	51	336
	%	41,2%	24,8%	39,5%	30,6%
ne	n	95	323	48	466
	%	34,9%	46,3%	37,2%	42,4%
nisem prepričan/a	n	65	202	30	297
	%	23,9%	28,9%	23,3%	27,0%
skupaj	n	272	698	129	1099
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

hi-kvadrat = 30,524; Cramerjev V test = 0,118;  $p < 0,001$

V tabeli 8 so anketiranci ocenjevali lastno znanje za ocenjevanje pooperativne bolečine. Primerjava po ustanovah je pokazala, da so preiskovanci v regijskih bolnišnicah v največji meri navedli, da imajo dovolj znanja (41,2 %). Hi-kvadrat test je pokazal statistično pomembno razliko med posameznimi ustanovami (hi-kvadrat = 30,524;  $p < 0,001$ ). Cramerjev



V test je s koeficientom 0,118 pokazal le nizko povezanost obeh spremenljivk, v območju med 0,1 in 0,3.

**Tabela 9: Ocena lastnega znanja o pooperativni bolečini za izobraževanje bolnikov, primerjava med ustanovami**

Zadostno znanje o pooperativni bolečini za izobraževanje bolnikov		ustanova			skupaj
		regijska bolnišnica	splošna bolnišnica	klinična bolnišnica	
da	n	160	236	75	471
	%	58,8%	33,8%	58,1%	42,9%
ne	n	112	462	54	628
	%	41,2%	66,2%	41,9%	57,1%
skupaj	n	272	698	129	1099
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

hi-kvadrat = 63,940; Cramerjev V test = 0,241;  $p < 0,001$

Anketiranci so v 41,9 % navedli, da imajo dovolj znanja o pooperativni bolečini in da samostojno lahko izobražujejo bolnike (podajo navodila). V regijskih in kliničnih bolnišnicah je bil odstotek pozitivnih navedb višji (58,8 % in 58,1 %) kot v splošnih bolnišnicah (33,8 %). Hi-kvadrat test je pokazal statistično pomembno razliko med posameznimi ustanovami (hi-kvadrat = 63,940;  $p < 0,001$ ). Cramerjev V test je s koeficientom 0,241 pokazal le nizko povezanost obeh spremenljivk, v območju med 0,1 in 0,3. Podrobni rezultati so prikazani v tabeli 9.

**Tabela 10: Sodelovanje na izobraževanju o pooperativni bolečini, primerjava med ustanovami**

Sodelovanje, na katerem koli izobraževanju o pooperativni bolečini		ustanova			skupaj
		regijska bolnišnica	splošna bolnišnica	klinična bolnišnica	
ne	n	171	581	97	849
	%	62,9%	83,2%	75,2%	77,3%
da	n	101	117	32	250
	%	37,1%	16,8%	24,8%	22,7%
skupaj	n	272	698	129	1099
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

hi-kvadrat = 46,568; Cramerjev V test = 0,206;  $p < 0,001$

Rezultati v tabeli 9 prikazujejo, da so anketiranci le v 22,7 % navedli, da so se udeležili kakšnega izobraževanja o pooperativni bolečini. Najvišji odstotek pozitivnih navedb je znašal

v regijski bolnišnici (37,1 %). Hi-kvadrat test je pokazal statistično pomembno razliko med posameznimi ustanovami (hi-kvadrat = 46,568;  $p < 0,001$ ). Cramerjev V test je s koeficientom 0,206 pokazal le nizko povezanost obeh spremenljivk, v območju med 0,1 in 0,3. Podrobni rezultati so prikazani v tabeli 10.

Primerjava po izobrazbi je pokazala, da so v največji meri zdravniki specialisti navedli, da ocenjujejo svoje znanje o pooperativni bolečini (50,3 %) kot zadostno. Hi-kvadrat test je pokazal statistično pomembno razliko med posameznimi ustanovami (hi-kvadrat = 54,508;  $p < 0,001$ ). Cramerjev V test je s koeficientom 0,157 pokazal le nizko povezanost obeh spremenljivk, v območju med 0,1 in 0,3. Podrobni rezultati so prikazani v tabeli 11.

**Tabela 11: Ocenjevanje lastnega znanja za presojo pooperativne bolečine, primerjava po izobrazbi**

Zadostno znanje za presojo pooperativne bolečine		izobrazba				skupaj
		SMS	VMS	DMS	ZDR specialist	
da	n	172	65	25	74	336
	%	26,3%	32,5%	25,8%	50,3%	30,6%
ne	n	307	88	47	24	466
	%	46,9%	44,0%	48,5%	16,3%	42,4%
nisem prepričan/a	n	176	47	25	49	297
	%	26,9%	23,5%	25,8%	33,3%	27,0%
skupaj	n	655	200	97	147	1099
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

hi-kvadrat = 54,508; Cramerjev V test = 0,157;  $p < 0,001$

Legenda:

SMS (srednja medicinska sestra)

VMS (višja medicinska sestra)

DMS (bacc. med. tech. oziroma diplomirana medicinska sestra)

ZDR specialist (zdravnik specialist);

Tudi glede potrebnega znanja za izobraževanje bolnikov so zdravniki specialisti v največji meri navedli, da njihovo znanje zadostuje (60,5 %). Hi-kvadrat test je pokazal statistično pomembno razliko med posameznimi ustanovami (hi-kvadrat = 23,229;  $p < 0,001$ ). Cramerjev V test je s koeficientom 0,145 pokazal le nizko povezanost obeh spremenljivk, v območju med 0,1 in 0,3. Podrobni rezultati so prikazani v tabeli 12.

**Tabela 12: Ocena znanja o pooperativni bolečini za izobraževanje bolnikov, primerjava po izobrazbi**

Zadostno znanje o pooperativni bolečini za izobraževanje bolnikov		izobrazba				skupaj
		SMS	VMS	DMS	ZDR specialist	
da	n	256	88	38	89	471
	%	39,1%	44,0%	39,2%	60,5%	42,9%
ne	n	399	112	59	58	628
	%	60,9%	56,0%	60,8%	39,5%	57,1%
	n	655	200	97	147	1099
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

hi-kvadrat = 23,229; Cramerjev V test = 0,145;  $p < 0,001$

Rezultati v tabeli hkrati prikazujejo, da so zdravniki specialisti v največkrat navedli, da so se v preteklosti udeležili dodatnega izobraževanja o pooperativni bolečini (42,9 %). Hi-kvadrat test je pokazal statistično pomembno razliko med posameznimi ustanovami (hi-kvadrat = 41,717;  $p < 0,001$ ). Cramerjev V test je s koeficientom 0,195 pokazal le nizko povezanost obeh spremenljivk, v območju med 0,1 in 0,3. Podrobni rezultati so prikazani v tabeli 13.

**Tabela 13: Sodelovanje na izobraževanju o pooperativni bolečini, primerjava po izobrazbi**

Sodelovanje na izobraževanju o pooperativni bolečini		izobrazba				skupaj
		SMS	VMS	DMS	ZDR specialist	
ne	n	534	159	72	84	849
	%	81,5%	79,5%	74,2%	57,1%	77,3%
da	n	121	41	25	63	250
	%	18,5%	20,5%	25,8%	42,9%	22,7%
skupaj	n	655	200	97	147	1099
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

hi-kvadrat = 41,717; Cramerjev V test = 0,195;  $p < 0,001$

H2: Med znanjem o obvladovanju in ocenjevanju pooperativne bolečine so statistično pomembne razlike med medicinskimi sestrami glede na bolnišnico in glede na stopnjo njihove izobrazbe.

Hipoteza se potrdi.

Rezultati v tabeli 14 prikazujejo, da vse tri vrste ustanov v največji meri podpirajo izobraževanje o zmanjševanju bolečine na univerzitetni ravni, v vseh treh so preiskovanci

navedli več kot 50-odstotno podporo, v vseh treh se enakovredno podpira specialistični študij. Hi-kvadrat test ni pokazal statistično pomembne razlike pri obsegu podiplomskega izobraževanja med posameznimi ustanovami (hi-kvadrat = 6,402;  $p = 0,380$ ). Prav tako Cramerjev V test s koeficientom 0,054 ni pokazal povezanosti obeh spremenljivk, saj je v območju med 0,0 in 0,1. Podrobni rezultati so prikazani v tabeli 14.

**Tabela 14: Izvajanje formalnega izobraževanja za obvladovanje bolečine, primerjava med ustanovami**

Izvajanje formalnega izobraževanja za obvladovanje bolečine		ustanova			skupaj
		regijska bolnišnica	splošna bolnišnica	klinična bolnišnica	
SMS	n	45	98	13	156
	%	16,5%	14,0%	10,1%	14,2%
VMS	n	54	110	24	188
	%	19,9%	15,8%	18,6%	17,1%
specializacija	n	32	96	16	144
	%	11,8%	13,8%	12,4%	13,1%
univerzitetni študij	n	141	394	76	611
	%	51,8%	56,4%	58,9%	55,6%
skupaj	n	272	698	129	1099
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

hi-kvadrat = 6,402; Cramerjev V test = 0,054;  $p = 0,380$

H3: Obstajajo statistično značilne razlike med bolnišnicami glede na obseg podiplomskega izobraževanja medicinskih sester na področju celovitega pristopa k obvladovanju bolečine.

Hipoteza se ne potrdi.

Preiskovanci so v največji meri navedli, da ocenjujejo bolečino bolnikov enkrat ali dvakrat dnevno (v 41,5 %), v splošnih bolnišnicah so preiskovanci v največji meri navedli, da se stopnja bolečine ne ocenjuje (v 32,5 %). Hi-kvadrat test je pokazal statistično pomembno razliko med posameznimi ustanovami (hi-kvadrat = 103,331;  $p < 0,001$ ). Cramerjev V test je s koeficientom 0,217 pokazal le nizko povezanost obeh spremenljivk, v območju med 0,1 in 0,3. Podrobni rezultati so prikazani v tabeli 15.

**Tabela 15: Pogostost ocenjevanja pooperativne bolečine v času vašega delovnika, primerjava med ustanovami**

Pogostost ocenjevanja pooperativne bolečine v času delovnika		ustanova			skupaj
		regijska bolnišnica	splošna bolnišnica	klinična bolnišnica	
1–2-krat	n	98	304	54	456
	%	36,0%	43,6%	41,9%	41,5%
3–5-krat	n	82	117	57	256
	%	30,1%	16,8%	44,2%	23,3%
6–8-krat	n	22	24	4	50
	%	8,1%	3,4%	3,1%	4,5%
več kot 8-krat	n	24	26	4	54
	%	8,8%	3,7%	3,1%	4,9%
ne ocenjujem stopnje bolečine	n	46	227	10	283
	%	16,9%	32,5%	7,8%	25,8%
skupaj	n	272	698	129	1099
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

hi-kvadrat = 103,331; Cramerjev V test = 0,217; p<0,001

V nadaljevanju so preiskovanci navedli, da si v 31,9 % pri oceni bolečine pomagajo z mersko lestvico. Tudi tukaj so preiskovanci v splošnih bolnišnicah v največji meri navedli, da bolečine ne ocenjujejo (v 30,5 %). Hi-kvadrat test je pokazal statistično pomembno razliko med posameznimi ustanovami (hi-kvadrat = 56,112; p<0,001). Cramerjev V test je s koeficientom 0,160 pokazal le nizko povezanost obeh spremenljivk, v območju med 0,1 in 0,3. Podrobni rezultati so prikazani v tabeli 16.

**Tabela 16: Pomoč merske lestvice pri ocenjevanju bolečine, primerjava med ustanovami**

Pomoč merske lestvice pri ocenjevanju bolečine		ustanova			skupaj
		regijska bolnišnica	splošna bolnišnica	klinična bolnišnica	
da, vedno	n	78	234	39	351
	%	28,7%	33,5%	30,2%	31,9%
da, v 25 %	n	69	117	38	224
	%	25,4%	16,8%	29,5%	20,4%
da, v 50 %	n	54	75	30	159
	%	19,9%	10,7%	23,3%	14,5%
ne pomagam si, ker ne poznam	n	17	59	2	78
	%	6,3%	8,5%	1,6%	7,1%
ne pomagam si, ker ne ocenjujem bolečine	n	54	213	20	287
	%	19,9%	30,5%	15,5%	26,1%
skupaj	n	272	698	129	1099
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

hi-kvadrat = 56,112; Cramerjev V test = 0,160; p<0,001

Anketiranci so navedli, da se na kirurških oddelkih pooperativna bolečina takoj po posegu ocenjuje redno, 1–2-krat dnevno (v 26,1 %). V največji meri so bile te navedbe prisotne v kliničnih bolnišnicah (v 41,9 %). Hi-kvadrat test je pokazal statistično pomembno razliko med posameznimi ustanovami (hi-kvadrat = 89,333;  $p < 0,001$ ). Cramerjev V test je s koeficientom 0,202 pokazal le nizko povezanost obeh spremenljivk, v območju med 0,1 in 0,3. Podrobni rezultati so prikazani v tabeli 17.

**Tabela 17: Pogostost ocenjevanja pooperativne bolečine na kirurških oddelkih, primerjava med ustanovami**

Pogostost ocenjevanja pooperativne bolečine na kirurških oddelkih		ustanova			skupaj
		regijska bolnišnica	splošna bolnišnica	klinična bolnišnica	
redno, 1–2-krat dnevno	n	73	160	54	287
	%	26,8%	22,9%	41,9%	26,1%
redno, 3–4-krat dnevno	n	46	55	36	137
	%	16,9%	7,9%	27,9%	12,5%
samo kadar bolnik trpi za bolečino	n	83	261	31	375
	%	30,5%	37,4%	24,0%	34,1%
bolečina se ne ocenjuje	n	70	222	8	300
	%	25,7%	31,8%	6,2%	27,3%
skupaj	n	272	698	129	1099
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

hi-kvadrat = 89,333; Cramerjev V test = 0,202;  $p < 0,001$

Anketiranci so največkrat navedli, da se pooperativna bolečina ocenjuje rutinsko v času mirovanja (27,0 %), v času mirovanje in med gibanjem je odstotek znašal 23,4 %. Glede na navedbe anketirancev se pooperativna bolečina v času mirovanja in med gibanjem najpogosteje ocenjuje v kliničnih bolnišnicah (35,7 %). Hi-kvadrat test je pokazal statistično pomembno razliko med posameznimi ustanovami (hi-kvadrat = 51,879;  $p < 0,001$ ). Cramerjev V test je s koeficientom 0,154 pokazal le nizko povezanost obeh spremenljivk, v območju med 0,1 in 0,3. Podrobni rezultati so prikazani v tabeli 18.

**Tabela 18: Ocenjevanje pooperativne bolečine rutinsko ali med gibanjem, primerjava med ustanovami**

Ocenjevanje pooperativne bolečine rutinsko ali med gibanjem		ustanova			skupaj
		regijska bolnišnica	splošna bolnišnica	klinična bolnišnica	
v času mirovanja	n	61	197	39	297
	%	22,4%	28,2%	30,2%	27,0%
med gibanjem	n	32	21	6	59

	%	11,8%	3,0%	4,7%	5,4%
v času mirovanja in med gibanjem	n	68	143	46	257
	%	25,0%	20,5%	35,7%	23,4%
bolečina se ne ocenjuje	n	111	337	38	486
	%	40,8%	48,3%	29,5%	44,2%
skupaj	n	272	698	129	1099
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

hi-kvadrat = 51,879; Cramerjev V test = 0,154;  $p < 0,001$

Anketiranci so v največji meri navedli, da se bolečina dokumentira v zdravstvenem kartonu pacienta (43,6 %). Pri tem je bil, glede na ustanovo, največji delež pozitivnih navedb prisotnih v kliničnih bolnišnicah (53,5 %). Hi-kvadrat test je pokazal statistično pomembno razliko med posameznimi ustanovami (hi-kvadrat = 23,032;  $p < 0,001$ ). Cramerjev V test je s koeficientom 0,102 pokazal le nizko povezanost obeh spremenljivk, v območju med 0,1 in 0,3. Podrobni rezultati so prikazani v tabeli 19.

**Tabela 19: Ali se ocena bolečine dokumentira v zdravstvenem kartonu pacienta, primerjava med ustanovami**

Dokumentiranje bolečine v zdravstvenem kartonu pacienta		ustanova			skupaj
		regijska bolnišnica	splošna bolnišnica	klinična bolnišnica	
da	n	110	300	69	479
	%	40,4%	43,0%	53,5%	43,6%
ne	n	113	238	52	403
	%	41,5%	34,1%	40,3%	36,7%
bolečine se ne ocenjuje	n	49	160	8	217
	%	18,0%	22,9%	6,2%	19,7%
skupaj	n	272	698	129	1099
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

hi-kvadrat = 23,032; Cramerjev V test = 0,102;  $p < 0,001$

Prejem analgetika v povezavi s pragom bolečine je navedlo 48,7 % anketirancev, v največji meri v kliničnih bolnišnicah (v 67,4 %). Hi-kvadrat test je pokazal statistično pomembno razliko med posameznimi ustanovami (hi-kvadrat = 32,763;  $p < 0,001$ ). Cramerjev V test je s koeficientom 0,122 pokazal le nizko povezanost obeh spremenljivk, v območju med 0,1 in 0,3. Podrobni rezultati so prikazani v tabeli 20.

**Tabela 20: Obstojnost praga bolečine za prejem analgetika, primerjava med ustanovami**

Obstojnost praga bolečine za prejem analgetika		ustanova			skupaj
		regijska bolnišnica	splošna bolnišnica	klinična bolnišnica	
da	n	149	299	87	535
	%	54,8%	42,8%	67,4%	48,7%
ne	n	73	257	26	356
	%	26,8%	36,8%	20,2%	32,4%
bolečine se ne ocenjuje	n	50	142	16	208
	%	18,4%	20,3%	12,4%	18,9%
skupaj	n	272	698	129	1099
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

hi-kvadrat = 32,763; Cramerjev V test = 0,122;  $p < 0,001$

Za konec so anketiranci le v 19,7 % navedli, da pacienti po odpustu iz bolnišnice ocenijo svoje zadovoljstvo s pooperativnim lajšanjem bolečine v največji meri v splošnih bolnišnicah (22,2 %). Hi-kvadrat test je pokazal statistično pomembno razliko med posameznimi ustanovami (hi-kvadrat = 7,900;  $p = 0,019$ ). Cramerjev V test s koeficientom 0,085 ni pokazal povezanosti obeh spremenljivk, saj ni presegel vrednosti 0,1. Podrobni rezultati so prikazani v tabeli 21.

**Tabela 21: Ocenjevanje zadovoljstva pacientov z lajšanjem pooperativne bolečine po odpustu iz bolnišnice, primerjava med ustanovami**

Ocenjevanje zadovoljstva pacientov z lajšanjem pooperativne bolečine po odpustu iz bolnišnice		ustanova			skupaj
		regijska bolnišnica	splošna bolnišnica	klinična bolnišnica	
da	n	41	155	20	216
	%	15,1%	22,2%	15,5%	19,7%
ne	n	231	543	109	883
	%	84,9%	77,8%	84,5%	80,3%
skupaj	n	272	698	129	1099
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

hi-kvadrat = 7,900; Cramerjev V test = 0,085;  $p = 0,019$

H4: Obstajajo statistično pomembne razlike pri dokumentiranju pooperativne bolečine med bolnišnicami, ki imajo standarde o obvladovanju pooperativne bolečine, in tistimi, ki jih nimajo.

Hipoteza se potrdi.



Anketiranci so navedli, da se pooperativna bolečina pretežno lajša oziroma zdravi takrat, ko bolnik potoži, da ima bolečino (86,8 %). V regijskih bolnišnicah so anketiranci navedli nekoliko višji delež zdravljenja ob točno določenem času (18,8 %). Hi-kvadrat test je pokazal statistično pomembno razliko med posameznimi ustanovami (hi-kvadrat = 11,486;  $p = 0,003$ ). Cramerjev V test je s koeficientom 0,102 pokazal le nizko povezanost obeh spremenljivk, v območju med 0,1 in 0,3. Podrobni rezultati so prikazani v tabeli 22.

**Tabela 22: Zdravljenje pooperativne bolečine na oddelkih, primerjava med ustanovami**

Zdravljenje pooperativne bolečine na oddelkih		ustanova			skupaj
		regijska bolnišnica	splošna bolnišnica	klinična bolnišnica	
ob točno določenem času	n	51	84	10	145
	%	18,8%	12,0%	7,8%	13,2%
le kadar bolnik toži za bolečino	n	221	614	119	954
	%	81,3%	88,0%	92,2%	86,8%
skupaj	n	272	698	129	1099
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

hi-kvadrat = 11,486; Cramerjev V test = 0,102;  $p = 0,003$

Pri zdravljenju ali lajšanju bolečine so anketiranci pretežno navedli, da se pri tem uporabljajo metodične merske lestvice (63,5 %). V kliničnih bolnišnicah se merske lestvice uporabljajo nekoliko več (77,5 % in 71,3 %) kot v splošnih bolnišnicah (57,9 %). Hi-kvadrat test je pokazal statistično pomembno razliko med posameznimi ustanovami (hi-kvadrat = 27,639;  $p < 0,001$ ). Cramerjev V test je s koeficientom 0,159 pokazal le nizko povezanost obeh spremenljivk, v območju med 0,1 in 0,3. Podrobni rezultati so prikazani v tabeli 23.

**Tabela 23: Uporaba metode meritve (lestvice) za ocenjevanje bolečine, primerjava med ustanovami**

Uporaba merske lestvice za ocenjevanje bolečine		ustanova			skupaj
		regijska bolnišnica	splošna bolnišnica	klinična bolnišnica	
da	n	194	404	100	698
	%	71,3%	57,9%	77,5%	63,5%
ne	n	78	294	29	401
	%	28,7%	42,1%	22,5%	36,5%
skupaj	n	272	698	129	1099
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

hi-kvadrat = 27,639; Cramerjev V test = 0,159;  $p < 0,001$

Na koncu so anketiranci še navedli, da za merjenje bolečine pretežno uporabljajo VAS mersko lestvico (34,9 %), VNS v 17,6 % in VRS v 11,3 %. VNS pogosteje uporabljajo v kliničnih bolnišnicah, VRS pa v kliničnih bolnišnicah in župnijski bolnišnici. Hi-kvadrat test je pokazal statistično pomembno razliko med posameznimi ustanovami (hi-kvadrat = 88,729;  $p < 0,001$ ). Cramerjev V test je s koeficientom 0,201 pokazal le nizko povezanost obeh spremenljivk, v območju med 0,1 in 0,3. Podrobni rezultati so prikazani v tabeli 24.

**Tabela 24: Pogostost metode meritve (lestvica) bolečine na oddelkih, primerjava med ustanovami**

Uporaba merske lestvice na oddelkih		ustanova			skupaj
		regijska bolnišnica	splošna bolnišnica	klinična bolnišnica	
VAL	n	92	250	42	384
	%	33,8%	35,8%	32,6%	34,9%
VRS	n	48	50	26	124
	%	17,6%	7,2%	20,2%	11,3%
VNS	n	48	109	36	193
	%	17,6%	15,6%	27,9%	17,6%
VAS in VRS	n	9	28	4	41
	%	3,3%	4,0%	3,1%	3,7%
VAS in VNS	n	18	28	7	53
	%	6,6%	4,0%	5,4%	4,8%
VRS in VNS	n	5	3	2	10
	%	1,8%	,4%	1,6%	,9%
VAS, VRS in VNS	n	7	16	6	29
	%	2,6%	2,3%	4,7%	2,6%
bolečine se ne ocenjuje	n	45	214	6	265
	%	16,5%	30,7%	4,7%	24,1%
skupaj	n	272	698	129	1099
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

hi-kvadrat = 88,729; Cramerjev V test = 0,201;  $p < 0,001$

Legenda:

Vidno analogna lestvica VAL (vizualno analogna skala – VAS)

Besedna ocenjevalna lestvica (verbal rating scale – VRS)

Besedno številčna lestvica (verbalno numerična skala – VNS)

H5: Obstajajo statistično pomembne razlike med bolnišnicami glede ustreznosti ocene stopnje bolečine in zdravljenja pooperativne bolečine.

Hipoteza se potrди.

Glede informiranja so anketiranci navedli, da paciete pretežno informirajo o pooperativni bolečini, če sami izrazijo to željo (46,7 %). Sistematično informiranje je bilo navedeno v 16,2

%, v največji meri v regijski bolnišnici (26,1 %) in v najmanjši meri v splošnih bolnišnicah (11,5 %). Hi-kvadrat test je pokazal statistično pomembno razliko med posameznimi ustanovami (hi-kvadrat = 49,586;  $p < 0,001$ ). Cramerjev V test je s koeficientom 0,150 pokazal nizko povezanost obeh spremenljivk, v območju med 0,1 in 0,3. Podrobni rezultati so prikazani v tabeli 25.

**Tabela 25: Ustreznost informiranosti pacienta o pooperativni bolečini, primerjava med ustanovami**

Informiranje pacienta o pooperativni bolečini		ustanova			skupaj
		regijska bolnišnica	splošna bolnišnica	klinična bolnišnica	
da, sistematično	n	71	80	27	178
	%	26,1%	11,5%	20,9%	16,2%
da, v posebnih primerih	n	31	68	16	115
	%	11,4%	9,7%	12,4%	10,5%
da, na željo bolnika	n	90	373	50	513
	%	33,1%	53,4%	38,8%	46,7%
ne	n	80	177	36	293
	%	29,4%	25,4%	27,9%	26,7%
skupaj	n	272	698	129	1099
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

hi-kvadrat = 49,586; Cramerjev V test = 0,150;  $p < 0,001$

Anketiranci so navedli tudi (tabela 26), da informiranje o pooperativni bolečini v veliki večini poteka ustno (94,0 %). Primerjava med posameznimi ustanovami je pokazala več pisnega informiranja v kliničnih bolnišnicah in regijski bolnišnici (12,0 % in 11,3 %). Hi-kvadrat test je pokazal statistično pomembno razliko med posameznimi ustanovami (hi-kvadrat = 22,446;  $p < 0,001$ ). Cramerjev V test je s koeficientom 0,167 pokazal le nizko povezanost obeh spremenljivk, v območju med 0,1 in 0,3. Podrobni rezultati so prikazani v tabeli 26.

**Tabela 26: Način informiranja o pooperativni bolečini, primerjava med ustanovami**

Način informiranja o pooperativni bolečini		ustanova			skupaj
		regijska bolnišnica	splošna bolnišnica	klinična bolnišnica	
ustno	n	168	504	81	753
	%	88,9%	96,9%	88,0%	94,0%
pisno	n	21	16	11	48
	%	11,1%	3,1%	12,0%	6,0%
skupaj	n	189	520	92	801
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

hi-kvadrat = 22,446; Cramerjev V test = 0,167;  $p < 0,001$

Informacije o bolečini pretežno posredujejo anesteziolog, medicinska sestra na oddelku, medicinska sestra v ambulanti in kirurg. Rezultati so pokazali, da v kliničnih bolnišnicah anesteziologi redkeje (45,7 %) nudijo informacije kot v regijski bolnišnici in splošnih bolnišnicah, kjer znaša odstotek 71,7 % in 68,2 % (hi-kvadrat = 29,119;  $p < 0,001$ ). Cramerjev V test je s koeficientom 0,163 pokazal le nizko povezanost obeh spremenljivk, v območju med 0,1 in 0,3. Nasprotno pa medicinska sestra na oddelku v kliničnih bolnišnicah pogosteje informira bolnika (v 65,1 %) kot v regijski bolnišnici in splošnih bolnišnicah, kjer znaša odstotek 37,5 % in 36,7 % (hi-kvadrat = 37,739;  $p < 0,001$ ). Cramerjev V test je s koeficientom 0,185 pokazal le nizko povezanost obeh spremenljivk. Podrobni rezultati so prikazani v tabeli 27.

**Tabela 27: Zadolžitev za informiranje pacientov o pooperativni bolečini, primerjava med ustanovami**

Zadolžitev za informiranje pacientov		skupaj	ustanova			$\chi^2$	V	p
			regijska bolnišnica	splošna bolnišnica	klinična bolnišnica			
anesteziolog	n	730	195	476	59	29,119	0,163	<0,001
	%	66,4%	71,7%	68,2%	45,7%			
kirurg	n	157	44	98	15	1,573	0,038	0,456
	%	14,3%	16,2%	14,0%	11,6%			
MS v ambulanti	n	274	62	172	40	3,240	0,054	0,198
	%	24,9%	22,8%	24,6%	31,0%			
MS na oddelku	n	442	102	256	84	37,739	0,185	<0,001
	%	40,2%	37,5%	36,7%	65,1%			
drugi	n	20	0	20	0	11,703	0,103	0,003
	%	1,8%	0,0%	2,9%	0,0%			
bolnik ni informiran	n	150	26	106	18	5,271	0,069	0,072
	%	13,6%	9,6%	15,2%	14,0%			

$\chi^2$ : hi-kvadrat test; V: Cramerjev V test

Anketiranci so v nadaljevanju navedli, da pretežno informirajo paciente o možni terapiji za lajšanje bolečine (76,9 %), redkeje pa o posledicah nezdravljene bolečine (32,2 %). Po posameznih ustanovah se v regijski bolnišnici pogosteje informira o pričakovani stopnji bolečine (hi-kvadrat = 28,227;  $p < 0,001$ ) in o posledicah nezdravljene bolečine (hi-kvadrat = 16,146;  $p < 0,001$ ). V splošnih bolnišnicah se pogosteje informira, kako se bo bolečina ocenjevala (hi-kvadrat = 36,393;  $p < 0,001$ ) in v kliničnih bolnišnicah se pogosteje informira o možnostih terapije za lajšanje bolečine (hi-kvadrat = 21,762;  $p < 0,001$ ). Cramerjev V test je s

koeficienti 0,160, 0,121, 0,182 in 0,141 pokazal le nizko povezanost med primerjanimi spremenljivkami, v območju med 0,1 in 0,3. Podrobni rezultati so prikazani v tabeli 28.

**Tabela 28: Informacije, ki jih pacient prejme o pooperativni bolečini, primerjava med ustanovami**

Prejete informacije o pooperativni bolečini		skupaj	ustanova			$\chi^2$	V	p
			regijska bolnišnica	splošna bolnišnica	klinična bolnišnica			
o pričakovani stopnji bolečine	n	576	178	326	72	28,227	0,160	<0,001
	%	52,4%	65,4%	46,7%	55,8%			
o posledicah nezdravljene bolečine	n	354	113	197	44	16,146	0,121	<0,001
	%	32,2%	41,5%	28,2%	34,1%			
kako se bo bolečina ocenjevala	n	412	118	220	74	36,393	0,182	<0,001
	%	37,5%	43,4%	31,5%	57,4%			
možnosti terapija za lajšanje bolečine	n	845	182	565	98	21,762	0,141	<0,001
	%	76,9%	66,9%	80,9%	76,0%			

$\chi^2$ : hi-kvadrat test; V: Cramerjev V test

H6: Obstajajo statistično pomembne razlike med bolnišnicami z vidika posredovanih informacij o obvladovanju pooperativne bolečine s strani medicinske sestre na oddelku, oddelčnega zdravnika, anesteziologa in medicinske sestre v anesteziološki ambulanti.

Hipoteza se potrди.

## 4 RAZPRAVA

Raziskava je bila izvedena na območju Republike Hrvaške v bolnišnicah s kirurškimi oddelki, kjer je bil z žrebanjem določen vzorec, ki je zajel deset ustanov stacionarnega tipa. Vključene so bile splošne bolnišnice, regijske bolnišnice in klinična bolnišnica in njihovi zaposleni zdravstveni delavci, z namenom ugotoviti zdajšnjo prakso obvladovanja pooperativne bolečine. Ugotoviti, kako se obravnavajo pacienti s pooperativno bolečino, kako se meri oziroma ocenjuje in kako se spremljajo pacienti po operativnem posegu ter kakšna je vloga medicinske sestre.

Bolečina je najpogostejši razlog, da ljudje poiščejo zdravniško pomoč. Je subjektivna izkušnja in je z zunanjim opazovanjem ni mogoče zlahka oceniti. Izkušnja bolečine vključuje dva procesa: odkrivanje in interpretacijo (Casey, 2011). Rezultati nekaterih raziskav kažejo, da pri 40 do 75 % operiranih bolnikih pride do zmerne in hude postoperativno bolečine (Cohen et al., 2008, Sommer et al., 2008).

Bolečina je zapleten pojav, ki zahteva strukturirano oceno pacienta za ugotovitev vzroka in sprožilca bolečine, kot tudi opredelitev koristi iz intervencij za lajšanje bolečin (Cox, 2010). Medicinske sestre morajo trenutno znanje in ustrezna stališča v zvezi z bolečino, ocenjevanje in upravljanje nenehno izboljševati, ne glede na starost bolnika in preteklo klinično prakso. Ocenjevanje in znanje o bolečini sta podlaga za intervencijo zdravstvene nege in predstavljata pomemben element učinkovitega upravljanja bolečine. Ocenjevanje se začne z pacientovim poročilom o samem sebi, ki je najbolj zanesljiv pokazatelj stanja in subjektivnega izkaza bolečine. Zdi pa se, da vsaka medicinska sestra razvija svoj način ocenjevanja bolečine, ki temelji večinoma na izkušnjah in že ustaljeni praksi na oddelku (Ene et al., 2008). Čeprav je večina medicinskih sester dobro seznanjena z oskrbo bolečine po operaciji, pa jo v vsakdanji praksi precej slabo uporabljajo (Ene et al., 2008). Raziskave so pokazale, da pacienti predvsem pa medicinske sestre bolečine po operaciji sprejemajo kot običajen del zdravljenja po operativnem posegu (Ene et al., 2008, Manias et al., 2005, Dihle et al., 2006) in da obstajajo neskladja med pacientovimi izkušnjami ter lestvicami bolečine, ki bi morale nastopiti po prejeti terapiji (McCafferey et al., 2000). Tako se dobi vtis, da medicinske sestre na splošno podcenjujejo pacientove pooperativne izkušnje (Sloman et al., 2005), saj naj bi do

obravnave bolečine prišlo v 75 odstotkov primerov, ko je bila bolečina verbalno izražena in kasneje ustrezno dokumentirana. Le 50 odstotkom pacientom so ustrezno lajšali bolečine, potem ko je terapijo predlagal zdravnik ali medicinska sestra (Wickström et al., 2007).

Ljudje, ki trpijo, imajo pravico, da se njihova bolečina oceni in upravlja oziroma se z ukrepi zdravstvenih delavcev zmanjša na najmanjšo možno mero. Medicinske sestre so najbolj odgovorne za ocenjevanje in lajšanje bolečine. Zagotavljanje najboljše oskrbe zahteva razumevanje prednosti in omejitev orodij za ocenjevanje bolečine. Da bi zagotovili najboljšo oskrbo pacientov z bolečino, morajo medicinske sestre biti pozorne na različne vrste in izraze bolečine ter razlike med pacienti, kar vpliva na bolečinske izkušnje.

V načrtovanju raziskave je bil predviden vzorec zaposlenih na določenih oddelkih: 70 zdravnikov specialistov (anesteziologi, kirurgi, ginekologi in otorinolaringologi), 600 izvajalk in izvajalcev zdravstvene nege s srednješolsko izobrazbo, 140 medicinskih sester z visokošolsko izobrazbo. Kasneje je prišlo do sprememb vzorca, saj je bilo število zdravstvenih delavcev v zajetih oddelkih številčneje od predvidenega v načrtu. Tako je bilo v raziskavi zajetih 1099 zdravstvenih delavcev z visoko izobrazbo/specializacijo (anesteziologi in kirurgi), visoko in višješolsko (diplomirana medicinska sestra in višja medicinska sestra) ter srednješolsko izobrazbo (srednja medicinska sestra). Po poklicni strukturi so sodelovali zdravniki (anesteziologi in kirurgi), anestezijske medicinske sestre ter oddelčne medicinske sestre. Po delovnem mestu pa je četrtnina zdravstvenih delavcev v regijski bolnišnici, več kot polovica pa v splošnih bolnišnicah.

Preiskovanci so navedli, da v bolnišnicah obstajajo planirana denarna sredstva za izobraževanje. Več v splošnih in regijskih manj pa v kliničnih bolnišnicah. Ta denarna sredstva so rezervirana samo za visoko specialistično izobrazbo, kar je pokazala primerjava med ustanovami in sodelovanju na izobraževanju o pooperativni bolečini. Preiskovanci z visokošolsko specialistično izobrazbo so navedli, da njihovo znanje zadostuje in da so se udeležili dodatnega izobraževanja glede pooperativne bolečine. Za učinkovito obvladovanje pacientove bolečine se morajo medicinske sestre in drugi člani oskrbovalnega tima trajno in kontinuirano izobraževati, medicinske sestre morajo zaupati pacientu, če toži zaradi bolečine, čeprav se zdi, da neverbalna komunikacija in vedenje kažeta drugačno stanje. Božić in Skela

Savič (2012) trdita, da je učinkovita komunikacija med medicinsko sestro in pacientom ter drugimi člani zdravstvenega tima temeljnega pomena. Omogoča kakovostno ocenjevanje bolečine, prenos informacij in znanja pacientu ter mu s tem prinaša pozitivne izkušnje. Občasno pacienti ne dobijo informacij ali pa so te nerazumljive, zato je uspešnost ocenjevanja bolečine otežena. Pacienti, ki nimajo informacij in pred operativnim posegom niso poučeni, vse svoje strahove, dileme in nevednost izražajo kot bolečino. Ocena pa je vedno višja – bolečina je namreč subjektivna izkušnja, težko jo je oceniti in jo je včasih težko upravljati. Bolečina prehaja kulturne in družbene meje. Izobraževanje v zvezi z bolečino, predvsem pa upravljanje bolečine, morata biti prednostni nalogi. Medicinske sestre se morajo vzdržati lastne presoje pri upravljanju bolečine in posegov v njihova osebna prepričanja in sodbe. Usposabljanje za razvoj občutljivost in empatije mora biti ključna komponenta zdravstvene vzgoje (Al Shaer et al., 2011).

Stenner, Courtenay in Canoons v svoji raziskavi ugotavljajo, da izobraževalna komponenta vsebuje izrazit prispevek k informiranju pacienta, hkrati pa tudi k organizacijski politiki o obvladovanju bolečine. Izobražena medicinska sestra v Veliki Britaniji, ki ima samostojno vlogo in predpisuje protibolečinska zdravila, ima lahko pomembno vlogo tudi pri obravnavanju zakonodaje o predpisovanju nadzorovanih drog. V tej raziskavi je 65 % zdravnikov in medicinskih sester povedalo, da so bili v zadnjih treh letih vključeni v izpopolnjevalne programe za lajšanje bolečine. Da bi zagotovili najboljšo možno oskrbo bolečine pri pacientih, morajo medicinske sestre razumeti fiziologijo bolečine, različne vrste bolečine in njihove različne manifestacije, raznolikost pacientovih odgovorov in razloge za izbiro metode nadzora nad bolečino ter se kontinuirano izobraževati (Helms, Barone, 2008).

Navkljub vsemu pa hkrati obstajajo statistično pomembne razlike o obvladovanju in ocenjevanju pooperativne bolečine med medicinskimi sestrami glede na njihovo stopnjo izobrazbe in bolnišnico. Medicinske sestre so v največji meri povedale, da nimajo zadostnega znanja za presojo pooperativne bolečine. Ene in sodelavci (2008) navajajo, da je redno ocenjevanje in dokumentiranje jakosti bolečine povezano z znanjem in izobraževanjem in kot tako težava tudi v drugih državah. V regijskih bolnišnicah so medicinske sestre navedle, da imajo zadosti znanja, medtem ko je v klinični bolnišnici takih štirideset odstotkov. V splošnih bolnišnicah je samo četrtnina medicinskih sester navedla, da ima zadosti znanja za



obvladovanje pooperativne bolečine, vendar poudarila, da nimajo dovolj znanja za izobraževanje pacientov o pooperativni bolečini. Ne glede na stopnjo izobrazbe kar polovica medicinskih sester navaja, da nimajo dovolj znanja za izobraževanje pacientov.

Seznanjanje pacienta s pooperativno bolečino je zelo pomembno, saj je od sistematičnega in načrtovanega informiranja pred operativnim posegom odvisno, kako bo pacient doživljal bolečino. Sayin in Aksoy (2012) v svoji raziskavi potrjujeta, da je raven izobraževanja o pooperativni bolečini in protibolečinski terapiji velikega pomena, da je prišlo do znižanja ocenjene številke bolečine v vprašani in kontrolni skupini ter da so ti pacienti vključeni v mobilizacijo v šestih urah po operativnem posegu. Negovalno osebje prepogosto ocenjuje, da pridobljeno znanje v klinični praksi zadostuje za izvajanje kakovostne oskrbe. Preverjanje znanja pa pogosto pokaže drugačno sliko in tudi v primeru Tse in drugi (2012) se je pokazalo, da je dodatni izobraževalni program doprinesel v večjemu teoretičnemu znanju pri negovalnem osebju. Kako se bo aktivno udeležil preprečevanja bolečine, ali bo razvil kakršnokoli stopnjo samonadzora, kar je pomembno za izid zdravljenja in zadovoljstvo samega pacienta. Učinkovito obvladovanje bolečine pomeni human pristop k vsakemu pacientu in kaže na profesionalnost in kakovost v zdravstveni negi. Vsak pacient ima pravico biti brez bolečine, medicinska sestra pa mora narediti vse, da mu to omogoči. Pacientova izkušnja z bolečino ni izolirana, temveč je intimna, osebna in povezana z njim kot celoto. To pomeni, da mora biti tudi obravnava bolečine celovita in da je treba pacienta obravnavati kot biološko, psihično, socialno celoto, dokumentiranje bolečine pa je nujna predpostavka za ustrezno lajšanje. Izobraževanje oziroma strokovno izpolnjevanje bi moralo biti obvezno za vsako medicinsko sestro. Rezultati raziskave McNamara, Harmon in Saunders (2012) dokazujejo, da stalno izobraževanje izboljšuje znanje medicinskih sester o bolečini. Različna literatura ob tem navaja, da imajo medicinske sestre pomanjkljivo znanje o bolečini, zato se v praksi pojavlja slabo upravljanje bolečine. Corrigan in sodelavci (2011) so v raziskavi ugotovili, da študenti medicine v svojih zgodnjih kliničnih izkušnjah bolečino označujejo kot "veliko skrb". Po drugi strani pa večina interakcijo s pacienti z bolečino (zlasti s tistimi, ki imajo kronično bolečino) le to dojema negativno.

Pooperativna bolečina se rutinsko ocenjuje v času mirovanja in med gibanjem. Glede na navedbe preiskovancev se pooperativna bolečina ocenjuje med mirovanjem in gibanjem

najpogosteje v kliničnih bolnišnicah . Dokumentiranje ocenjevanja pooperacijske bolečine se beleži v negovalni dokumentaciji, največji delež pozitivnih navedb anketirancev pa je v kliničnih bolnišnicah.

Izhajajoč iz teh kriterijev je najpomembnejši vidik zdravstvene nege pri zdravljenju pooperativne bolečine redno ocenjevanje intenzivnosti bolečine z unidimenzionalnimi lestvicami. Somer s sodelovalci (2008), McCaffery s sodelovalci (2000) in Brigs s sodelovalci (2010) navajajo, da imajo resne težave z rednim ocenjevanjem in dokumentiranjem pooperativne bolečine tudi druge države. Božič in Skela Savič (2012) navajata, da je ocenjevanje pooperativne bolečine v rednih časovnih presledkih izrednega pomena, saj nam omogoča, da z lajšanjem začnemo, še preden se bolečina razvije v polni kulminaciji oziroma preden se razvije v polni meri. Poleg tega se pri bolniku razvijeta zaupanje in občutek, da nekdo skrbi za njegovo bolečino in da ni sam. Obveščanje in učenje pacientov o ocenjevanju bolečine je izrednega pomena in kot tako tudi dolžnost medicinske sestre. Berčić (2005) navaja, da ima pooperativna bolečina številne škodljive učinke na telesno in duševno stanje pacienta. Posledice nezdravljene bolečine na človeški organizem so kratkoročne in dolgoročne ter vplivajo na izid zdravljenja, čas hospitalizacije in čas okrevanja. Zato je zdravljenje oziroma lajšanje bolečine velikega pomena in ena od pomembnih vlog medicinske sestre. Z ocenjevanjem in lajšanjem bolečine se tudi preprečujejo negativni izidi zdravljenja. Iz študij, opravljenih na Švedskem, v Koreji, Južni Afriki in Združenih državah Amerike (Klopper et al., 2006 povz. po Lauzon Clabo, 2010), se dajo razbrati štiri kriterije, s katerimi medicinske sestre ocenjujejo bolečino po operaciji, in sicer prvič na podlagi videza, ki temelji na opazovanju in zaščiti operativnega predela, in omejeno mobilnostjo. Drugič na podlagi pacientovih besed, njegovega podajanja subjektivne ocene bolečine in še opiranju na opis izkušenj pacienta o bolečini. Tretjo oceno gradijo glede na pacientov način pogovora oziroma glede na njegovo intonacijo govora in interakcijo, četrto pa iz podobnega položaja in primerov, ki temeljijo na osnovi izkušenj samih medicinskih sester. Oskrba sama po sebi je odvisna tudi od vrste kirurškega posega, starosti ali spola (Klopper et al., 2006 povz. po Lauzon Clabo, 2010).

Rezultati naše raziskave so pokazali, da anketiranci za merjenje bolečine največkrat uporabljajo vizualno analognu lestvico, manj pa besedno številčno lestvico in besednu

ocenjevalnu lestvico, glede na ustanove pa besedno številčno lestvico pogosteje uporabljajo v kliničnih bolnišnicah, besedno ocenjevalnu lestvico pa v kliničnih in regijskih bolnišnicah.

Na Nizozemskem je kazalec kakovosti zdravljenja pooperativne bolečine število bolnikov z rezultatom manj kot 4 (na lestvici od 0 do 10). V prvih 72 urah po operaciji, kljub ureditvi zdravstvenih kazalnikov kakovosti spremljanja, le majhno število bolnišnic na Nizozemskem objavi vse rezultate, nimajo namreč standardne dokumentacije za beleženje pooperativne bolečine in ne izvajajo ocenjevanja in dokumentiranja (Sommer et. al., 2008).

Podobno je tudi na Hrvaškem. Anketiranci so navedli, da je za prejem analgetika pomemben prag bolečine. Prejem analgetika v povezavi s pragom bolečine je navedla polovica anketirancev, največ v kliničnih bolnišnicah. Navedli so, da se pooperativna bolečina pretežno zdravi takrat, ko se pacient zaradi bolečine pritožuje, in to kar v visokem odstotku. V regijskih bolnišnicah zdravijo oziroma je višji delež zdravljenja ob določenem času, v drugih bolnišnicah pa je uporaba analgetika na točno določene časovne razmike zelo nizek. Kot je razvidno iz podatkov, se pooperativna bolečina nezadovoljivo lajša in zdravi tudi v hrvaških bolnišnicah.

Glede na odziv pacientov Australian and New Zealand College of Anaesthetists and faculty of Pain Medicine (2005) navaja, da se v zdravstveni praksi pogosto ne spremljajo učinki analgetične terapije. Spremljanje učinkov analgetične terapije je priporočljivo za zdravljenje akutne pooperativne bolečine z redno oceno intenzivnosti bolečine, potrebnih za izbiro ustreznih analgetikov ali spremembe uporabljenih analgetikov oziroma analgetične terapije glede na odziv.

Za odziv na analgetično terapijo je zelo pomembno informiranje pacientov pred operativnim posegom kot tudi in po operativnem posegu, kar kažejo številne raziskave.

Bolečina, ki se pojavlja po operativnih posegih, je pričakovana in obvladljiva, pa vendar avtorji različnih obsežnih kliničnih raziskav ugotavljajo, da je akutna pooperativna bolečina pri večini pacientov nezadostno olajšana (Apfelbaum et al., 2003). Tako zbrane informacije so pomembne in so osnova za dobro vodeno pooperativno analgezijo, za ustrezno lajšano

bolečino, zadovoljnega pacienta in kakovostno zdravstveno nego. Izobraževanje pacientov o bolečini je temelj učinkovitega obvladovanja bolečine. Narava bolečine in potreba pacientovega sodelovanja pri obvladovanju narekuje izobraževanje pacientov in izdelavo realnega načrta obvladovanja bolečine. Zdravstvena vzgoja je še posebno pomembna takrat, ko pacienti zapustijo bolnišnico oziroma se zdravijo ambulantno (Ferrell, Juarez, 2002, str. 329).

Spol in pričakovanja pacientov o pooperativni bolečini, glede na rezultate, najbolj vpliva na jakost bolečine in kakovost oskrbe. Več kot polovica pacientov je povedala, da je bila ooperacijska bolečina močnejša od pričakovane. O informiranju pacientov so anketiranci navedli, da jih o pooperativni bolečini pretežno informirajo, če sami izrazijo željo oziroma če vprašajo. V hrvaških bolnišnicah ni organiziranega sistematičnega informiranja pacientov o pooperativni bolečini in možnih ukrepih za njeno lajšanje. Sistematično informiranje je bilo navedeno v največjem odstotku med regijskimi bolnišnicami in v najmanjši meri med splošnimi bolnišnicami, kar pa je odvisno od posameznika, njegove osebne želje in predanosti delu.

Informiranje oziroma podajanje informacij je ustnega tipa, primerjava med posameznimi ustanovami pa je pokazala, da je več pisnega informiranja v kliničnih bolnišnicah in regijski bolnišnici. Informacije o pooperativni bolečini pretežno dajejo anesteziologi, medicinska sestra na oddelku, medicinske sestre v ambulanti in kirurg. Rezultati pokažejo, da anesteziologi v kliničnih bolnišnicah redkeje podajo informacije v primerjavi z regijskimi in splošnimi bolnišnicami. Prav nasprotno pa medicinske sestre v kliničnih bolnišnicah pogosteje informirajo paciente kot pa v regijskih in splošnih bolnišnicah. Ti podatki kažejo, da imajo klinične bolnišnice tudi višja denarna sredstva in številčnejši kader.

Obveščanje pacientov o možnosti zdravljenja in lajšanju bolečin, kakšna je pričakovana bolečina, o posledicah nezdravljene bolečine, kako se meri oziroma ocenjuje bolečina, in priložnosti za njeno obvladovanje je ena od glavnih nalog medicinske sestre. Tako so anketiranci navedli, da pacienta pretežno informirajo o možni terapiji za lajšanje pooperativne bolečine, redkeje pa o posledicah nezdravljene bolečine. V kliničnih bolnišnicah se pogosteje pacienta informira o možnostih lajšanja bolečine, v splošnih bolnišnicah se informira, kako se

bo ocenjevala bolečina, v regijskih bolnišnicah pa se pogosteje informira o pričakovani stopnji bolečine. Tako obstajajo številne raziskave, ki pokažejo na velike razlike v informiranju in oskrbovanju pacientov pri pooperativni bolečini. Lauzon Clabo (2010) v svoji raziskavi poudarja dramatično raznoliko pri oskrbovanju bolečine med različnimi oddelki. Študije so pokazale različno razumevanje oskrbe bolečine na različnih oddelkih. Pomemben dejavnik pri ocenjevanju bolečine je tudi kultura v organizaciji. (Foster 1990, povz. po Lauzon Clabo, 2010), ki vpliva na oceno in obvladovanje bolečine. Lauzon Clabo (2010) navaja, da sta Wild in Mitchell (2000) dokazala obstoj razlik v zaznavanju bolečine med oddelki. Na podlagi njunih raziskav so predlagali, da se stališča o bolečini in lajšanju bolečin izmenjujejo v okviru zdravstveno-negovalnega tima ter da se s tem ustvari oblika kolektivnega razmišljanja o problemih oskrbovanja bolečine. Zdravstvene ustanove stacionarnega tipa oziroma kirurški oddelki, ki zdravijo paciente, menijo, da je podajanje informacij zelo pomemben dejavnik pri ocenjevanju kakovosti zdravstvene nege v upravljanju pooperativne bolečine, kar je bilo tudi potrjeno z rezultati drugih raziskav (Chung, Lui, 2003). To je mogoče pojasniti s kakovostjo storitev medicinskih sester na kirurških oddelkih. Da bi to potrdili, bodo potrebna nadaljnja raziskovanja na tem področju.

## 5 ZAKLJUČEK

Pooperativna bolečina in stresni odgovor, povezan z operacijo, zvišata obolevnost in umrljivost na različne načine. Slabo zdravljena akutna bolečina povzroča anksioznost, nespečnost, utrujenost še dolgo po operaciji, zvišujejo se stroški zdravljenja in ima socialne in ekonomske posledice.

Ocena bolečine je orodje za zdravljenje in lajšanje bolečine, pomembno vlogo pa ima izobraževalna raven medicinskih sester in raven znanja medicinske sestre o zdravljenju in lajšanju bolečine. Mednarodne študije kažejo, da je treba dati prednost oskrbovanju oziroma lajšanju pooperativne bolečine v kliničnem okolju. Rezultati študije bi mogli biti vodič k razvoju in organiziranju trajnih programov za izboljševanje kakovosti v zdravstvenih ustanovah na Hrvaškem, izobraževanju zaposlenih (protibolečinske medicinske sestre) in na organiziranju protibolečinskih servisov oziroma služb. Vse to naj temelji na z dokazi podprti praksi zdravljenja in lajšanja pooperativne bolečine. Znano je, da medicinske sestre potrebujejo posebna znanja, veščine, odnos in timsko delo pri zdravljenju in lajšanju pooperativne bolečine. To lahko prispeva k boljšemu izidu zdravljenja pacienta in k kakovosti celostne oskrbe pacienta. Rezultati so prinesli koristne dokaze in vidike delovanja pri obvladovanju pooperativne bolečine, jih je pa treba izboljšati in vključiti v klinično prakso. Vključevanje vseh delov oskrbovalnega tima, zdravnikov specialistov, anesteziologov in medicinskih sester v izboljšanje upravljanja s pooperativno bolečino, izobraževanje, ozaveščanje vseh zaposlenih oziroma celotnih timov, v posodobitev protokolov, ki bi ih uporabljali v klinični praksi hrvaških bolnišnic in bi bili velikega pomena za boljše zdravljenje in lajšanje pooperativne bolečine ter izboljšanje rezultatov zdravljenja pacientov. Glede na to, da medicinske sestre niso le najštevilčnejša skupina med zdravstvenimi delavci, pač pa tudi strokovna skupina, ki je 24 ur ob pacientu, bi morala biti prednostna naloga vodij v zdravstvu definiranje in uporaba kazalnikov kakovosti uspešnosti izvajanja zdravstvene nege izobraževanje medicinskih sester. Božić in Skela Savič (2012) menita, da imajo medicinske sestre odločilno vlogo, zato so potrebne spremembe v izobraževanju, organizaciji dela, organizacijski kulturi, managementu vodilnih delavcev, kot tudi pri vključevanju in odgovornosti pacientov in svojcev.

**Predlogi za naprej:**

Bolečina in kakovost življenja so kompleksne zadeve in kakovost življenja je morda lahko občutljiv kazalec uspešnosti izobraževanja o bolečini. Naloga medicinske sestre je, da bolečino prepozna in ustrezno ukrepa. Lajšanje bolečine je ključnega pomena za zagotavljanje kakovostne zdravstvene nege. Ustrezno obvladovanje bolečine lahko vpliva na zadovoljstvo pacientov, skrajša bivanje v bolnišnici in zmanjša stroške oskrbe. Ustrezna znanja medicinske sestre, pozitivna stališča v skrbi za upravljanje bolečine ter moralna, etična in ne nazadnje poklicna obveznost medicinski sestre narekujejo, da ustrezno oceni bolečino in ukrepa. Obvladovanje bolečine in ocenjevanje bolečine je nepogrešljiv del zdravstvene nege pacientov. Z nenehnimi izobraževalnimi programi lahko vodstvo dokazano izboljša znanja medicinskih sester o bolečini. Pomanjkljivo je znanje o ocenjevanju bolečine, orodjih za ocenjevanje, analgetikah in načinih uporabe. Še vedno je prisoten strah, da opiodi povzročijo odvisnost (opiofobija). Pomanjkljiva je organizacija: ne meri in ne zapisuje se bolečine (VAS). Analgezija se predpisuje nezadostno (npr. pp). Ne uporabljajo se napredne metode analgezije (PCA, epiduralna analgezija, balansirana analgezija). Osebe verjame, da dober odziv na placebo pomeni, da si bolnik izmišlja bolečino. Z vidika lajšanja bolečine je treba priznati neučinkovitost dela in poskrbeti za vzpostavitev službe za lajšanje pooperativne bolečine ter za delovno mesto protibolečinske medicinske sestre. Za naše razmere bi bil najbolj sprejemljiv švedski model Rawal, ki se opravlja in izvaja pod nadzorom medicinske sestre in enega anesteziologa. Po tem modelu so pri izvajanju lajšanja in zdravljenja bolečin sestre protibolečinske službe odgovorne za izobraževanje bolnikov in medicinskih sester na oddelkih, vendar je potrebno sodelovanje celotnega tima in priprava vodnika za lajšanje in zdravljenje akutne pooperativne bolečine (Rawal, 1999, Rawal, 2002). Čeprav je na voljo veliko zdravil in ogromno znanja o njihovi uporabi, veliko preveč bolnikov še vedno trpi. V želji, da bi bilo zdravljenje bolečine pri bolnikih čim bolj učinkovito, naj ta študija pomaga pri izboljševanju sistema. Pravočasno in pravilno lajšanje bolečine zagotavlja zadovoljstvo pacientov, varnost, boljše rezultate zdravljenja, hitrejšo mobilizacijo in okrevanje, krajši čas bivanja v bolnišnici in prepreči razvoj kronične bolečine.

## 6 LITERATURA

Ačko D. Bolečina pri otrocih: [diplomsko delo]. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede; 2012.

Al-Shaer D, Hill PD, Anderson MA. Nurses' knowledge and attitudes regarding pain assessment and intervention. *Medsurg Nurs*. 2011;20(1):7-11.

Apfelbaum J, Chen C, Mehta S, Gan T. Postoperative pain experience: Results from a National Survey Suggest Postoperative Pain Continues to Be Undermanaged. *Anesth Analg* 2003;97:534-40.

Australian and New Zealand College of Anaesthetists and Faculty of Pain Medicine. Acute pain management: scientific evidence. 2nd ed. B. k.; 2005.

Bell L, Duffy A. Pain assessment and management in surgical nursing: A literature review. *Br J Nurs*. 2009;18(3).

Benhamou D, Berti M, Brodner G, Andres J, Draisci G, Moreno-Azcoita M, et al. Postoperative Analgesic Therapy Observational Survey (PATHOS): A practice pattern study in 7 Central/Southern European countries. *International Association or the Study of Pain* 2007;136:134-41.

Berčič I. Pomen lajšanja akutne postoperativne bolečine. In: Nunar Perko, A, Buček Hajdarevič, I. eds. Lašanje akutne pooperativne bolečine: zbornik predavanj Sekcije medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v anesteziologiji, intenzivni terapiji in transfuziologiji, Rogla, 15. - 16. April. Ljubljana: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v anesteziologiji, intenzivni terapiji in transfuziologiji; 2005.

Božić J, Skela Savič B. Pomen informiranosti pacienta s postoperativno bolečino pri uporabi kontinuirane epiduralne analgezije. In: Skela Savič B, Hvalič Touzery S, Skinder Savič K, Zorc J, Avberšek Lužnik I, Bregar B, et al., eds. *Kakovostna zdravstvena obravnava skozi*



izobraževanje, raziskovanje in multiprofesionalno povezovanje - prispevek k zdravju posameznika in družbe: zbornik predavanj z recenzijo, Ljubljana, 7.-8. junij 2012. Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego Jesenice; 2012: 386-94.

Bresjanac M, Repovš G. Bolečina: kaj in zakaj boli? In: Gregorič A. ed. XV. srečanje pediatrov v Mariboru z mednarodno udeležbo in II. srečanje medicinskih sester z mednarodno udeležbo: zbornik prispevkov, Maribor, 15.-16. april. Maribor: Splošna bolnišnica; 2005: 65–8.

Briggs E. Assessment and expression of pain. *Nurs Stand.* 2010; 25(2):35-8.

Buček Hajdarević I, ed. Lašanje akutne pooperativne bolečine: zbornik predavanj Sekcije medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v anesteziologiji, intenzivni terapiji in transfuziologiji, Rogla, 15.-16. april, Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege, Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije; 2005.

Cade CH. Clinical tools for the assessment of pain in sedated critically ill adults. *Nurs Crit Care.* 2008;13(6):288-97.

Carlson C. Use of three evidence-based postoperative pain assessment practices by registered nurses. *Pain Manag Nurs.* 2009;10(4):174-87.

Casey G. Pain - the fifth vital sign. *Nurs N Z.* 2011;17(5):24-9.

Chapman S. Managing pain in the older person. *Nurs Stand.* 2010;25(11):35-9.

Chung JWY, Lui JCZ. Postoperative pain management: Study of patient's level of pain and satisfaction with health care provider's responsiveness to their reports of pain. *Nurs Health Sci.* 2003;5(1):13-21.

Cox F. Basic principles of pain management: assessment and intervention. *Nurs Stand.* 2010;25(1):36-9.

Cohen LL. Postsurgical pain relief: patient's status and nurses' medication choices. *Pain*. 1987;30:69-78.

Cohen LL, Lemanek K, Blount LR, Dahlquist ML, Lim SC, Palermo MT, et al. Evidence-based Assessment of Pediatric Pain. *J Ped Psy*. 2008;33:939–55.

Elkin MK, Perry AG, Potter PA. Pain management. *Nursing interventions & Clinical Skills* 2nd ed. St. Louis: Mosby Inc.; 2000: 530–50.

Ene KW, Nordberg G, Bergh I, Johansson FG, Sjöström B. Postoperative pain management – the influence of surgical ward nurses. *J Clin Nurs*. 2008;17:2042-50.

ESRA postoperative pain management – good clinical practice. Dostopno na: <http://www.postoppain.org/frameset.htm> (20.12.2012).

Faut Callahan M, Hand WR. *Nurse Anesthesia*. 2nd ed. B. k.: 2001; 1191-216.

Ferrel BR, Juarez G. Cancer Pain Education for Patients and the Public. *J Pain Symptom Manage*. 2002;23(4):329-35.

Gelinas C, Harel F, Fillion L, Puntillo KA, Johnston CC. Sensitivity and specificity of the critical-care pain observation tool for the detection of pain in intubated adults after cardiac surgery. *J Card Vas Anest*. 2009;18(6):755 – 8.

Glindvad J, Jorgensen M. Postoperative education and pain in patients with inguinal hernia. *J Adv Nurs*. 2007;57(6):649–57.

Gordon DB, Dahl JL, Miaskowski C, McCarberg B, Todd KH, Paice JA, et al. American pain society recommendations for improving the quality of acute and cancer pain management: American Pain Society Quality of Care Task Force. *Arch Intern Med*. 2005;25;165(14):1574-80.

Gubanc A. Dvig kakovosti pediatrične zdravstvene nege z individualizirano razvojno oskrbo otroka in mladostnika. In: Komunikacija in kakovost v pediatrični zdravstveni negi: zbornik predavanj, Portorož, 25. – 26. oktober 2007. Ljubljana: Zbornica zdravstvene nege Slovenije, Zveza društev medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije; 2007:23-6.

Gunnarsdóttir S, Gunnarsdóttir E. Systematic Review of Interventions Aimed at Nurses to Improve Pain Management. *Vard I Norde*. 2011;31(1):16-21.

Helms JE, Barone CP. Physiology and treatment of pain. *Crit Care Nurse*. 2008;28(6):38-49.

Herman AD, Johnson TM, Ritchie CS, Parmelee PA. Pain management interventions in the nursing home: a structured review of the literature. *J Am Geriatr Soc*. 2009;57(7):1258-67.

Jakhel T, Peternejl A. Ocena, poročanje, obravnava in vrednotenje motečih simptomov v paliativni oskrbi. In: Lunder U, ed. Izbrane teme paliativne oskrbe in praktične delavnice: zbornik predavanj. Golnik: Bolnišnica Golnik – Klinični oddelek za pljučne bolezni in alergijo; 2011: 47-50.

Join Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Pain: Current Understanding of Assessment, Management and Treatments. National Pharmaceutical Council. Washington: JCAHO; 2001.

Jukić M, Majerić Kogler V, Fingler M. Bol - uzroci i liječenje. Zagreb: Medicinska naklada; 2011:1-4.

Kersnik J. Osnove družinske medicine: učbenik za študente medicine v 4. letniku MF UM. Maribor: Medicinska fakulteta; 2007: 35.

Kodeks etike medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije; 2006: 1 - 6.

Krčevski Škvarč N. Farmakološko zdravljenje bolečine pri otrocih in mladostnikih. Slovenska Pediatrija. 2002;9:12–9.

Krčevski Škvarč N, Godec M, Cesar Komar M, Lajhnar S, Pirc J, Salihović M, et al. Usmeritve za uporabo opioidov pri bolnikih s kronično bolečino, ki ni posledica rakave bolezni. Zdrav Vestn. 2007;76:381–7.

Krčevski Škvarč N. Kronična bolečina-bolezen. In: Kersnik J, ed. Kronična bolečina, hiperlipidemije, menopavza, hipertenzija, podporno zdravljenje rakavih bolnikov, erektilne motnje: zbornik predavanj, Kranjska Gora, 14.-15. oktober 2005. Ljubljana : Združenje zdravnikov družinske medicine SZD, 2005: 3-5.

Lahajnar Čavlovič S, Švab I, Čufer T, Krčevski Škvarč N, Manohim A, Kersnik J, et al. Priporočila za zdravljenje bolečine pri odraslem bolniku z rakom. Ljubljana: Glaxo Wellcom Export; 2001.

Lauzon Clabo LM. An ethnography of pain assessment and the role of social context on two postoperative units. J Adv Nurs. 2010;61(5):531–9.

Liu SS, Wu CL. Effect of postoperative analgesia on postoperative complications: a systematic update of the evidence. Anesth Analg. 2007;104:689-702.

Loeser JD, Treede RD. The Kyoto protocol of IASP Basic Pain Terminology. Pain. 2008;137(3): 473 – 7.

Lukač V. Bolečina in proces staranja. In: Lukač V, Bezjak S, Kotnik, M, eds. Zdravstvena nega težko bolnega in umirajočega varovanca v socialnem zavodu: zbornik predavanj, Kranjska gora, 5. - 6. november 2002. Ljubljana: Zbornica zdravstvene nege Slovenije, Zveza društev medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Strokovna sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v socialnih zavodih; 2002: 19.

Majerić Kogler V, Franković V, Kvolik S, Perković M, Kopic D, Pavičić Perković S, et al. Smjernice za liječenje akutne boli . Bol. 2013;6.

Manias E, Bucknall T, Botti M. Nurses strategies or Managing Pain in the Postoperative Setting. Pain Manag Nurs. 2005;6(1):18-29.

McAuliffe L, Nay R, O'Donnell M, Fetherstonhaugh D. Pain assessment in older people with dementia: literature review. J Adv Nurs. 2009;65(1):2-10.

McCaffery M, Ferrell BR, Pasero C. Nurses' personal opinions about patient' pain and their effect on recorded assessments and titration of opioid doses. Pain Manag Nurs. 2000;1(3):79-87.

McNamara MC, Harmon D, Saunders J. Effect of education on knowledge, skills and attitudes around pain. Br J Nurs. 2012;13-26;21(16):958,960-4.

Ministarstvo zdravlja. Ministarstvo. Zdravstvene ustanove u republici Hrvatskoj. Dostopno na: [http://www.zdravlje.hr/ministarstvo/zdravstvene\\_ustanove\\_u\\_republici\\_hrvatskoj](http://www.zdravlje.hr/ministarstvo/zdravstvene_ustanove_u_republici_hrvatskoj) (15.2.2013).

Moline BM. Pain Management in the Ambulatory Surgical Population. J Perianasth Nurs. 2001;16(6):388-98.

Možina S, Tavčar M, Zupan N, Knežević AN. Poslovno komuniciranje: evropske razsežnosti. 2. dopolnjena izd. Maribor: Obzorja, založništvo in izobraževanje; 2004:10-1.

Niemi-Murola L, Poybia R, Onkinen K, Rben B, Makela A, Niemi T. Pacient Satisfaction with postoperative pain management-effect of preoperative factors. Pain Manag Nurs. 2007;8(3):122-9.

Novakovič S, Hočevar M, Novakovič B, Strojjan P, Žgajnar J. Onkologija. Ljubljana: Mladinska knjiga; 2009.

- Nunnally JC, Bernstein IH. Psychometric theory. 3rd ed. New York: McGraw-Hill; 1994.
- Pasero C, Puntillo K, Li D, Mularski R, Grap M, Erstad B, et. al. Structured Approaches to Pain Management in the ICU. American College of Chest Physicians. 2009;135:1665-72.
- Payne S, Walker J. Psihologija v zdravstveni negi. Ljubljana: Educy; 2002:166–72.
- Persoli Gudelj M. Bol i njezino liječenje. Pharmabiz. 2013;2:66-9.
- Požlep G. Akutna bolečina v klinični praksi. Farm vestn. 2009;60:95-7.
- Ramšak Pajk J. Dokumentacija v zdravstveni negi: pregled literature. Obzor Zdr N. 2006;40:137-42.
- Rasmussen PV, Sindrup SH, Jensen TS. Symptoms and signs in patients with suspected neuropathic pain. Pain. 2004;110(1-2):461-9.
- Rawal N. 10 years of acute pain services – achievements and challenges. Reg Anesth Pain Med. 1999;24(1):68-73.
- Rawal N, Allvin R, Axelsson K. Patient-controlled Regional Analgesia (PCRA) at Home: Controlled Comparison between Bupivacaine and Ropivacaine Brachial Plexus Analgesia. J Reg Anesth Pain Med. 2002;96(6):1290-6.
- Richards J, Hubbert HO. Experiences of expert nurses in caring for patients with postoperative pain. Pain Manag Nurs. 2007;8(1):17-2.
- Sayin Y, Aksoy G. The effect of analgesic education on pain in patients undergoing breast surgery: within 24 hours after the operation. J Clin Nurs. 2012;21(9-10):1244-53.
- Schaufheutle EI, Cantrill JA, Noyce PR. Why is pain management suboptimal on surgical wards? J Adv Nurs. 2001;33(6):728-37.

Skerbinjek Kavalarić M, Molan Štiglic M, Krčevski Škvarc N. Kronična in ponavljajoča se bolečina pri otroku in mladostniku. In Gregorič A, ed. Zbornik predavanj XV. srečanja pediatrov v Mariboru z mednarodno udeležbo in II. srečanja medicinskih sester z mednarodno udeležbo, 15.– 16. april 2005. Maribor: Splošna bolnišnica; 90-5.

Slak, J. Zdravstvena nega pacienta ob napredovalih kroničnih boleznih v paliativni oskrbi. In: Slak, J ed. Kronične neozdravljive bolezni na stičišču s paliativno oskrbo. Kranj: Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Gorenjske; 2009:43.

Sloman R, Rosen G, Rom M, Shir Y. Nurses assessment of pain in surgical patients. J Adv Nurs. 2005;52(2):125-32.

Sommer M, De Rijke M, van Keef M, Kessels AGH, Peters M, Geutts JWJM, et al. The prevalence of postoperative pain in a sample of 1490 surgical inpatients. Eur J Anaesthesiol. 2008;25(4):267-74.

Svilenkovič V. Napake pri ocenjevanju pojava bolečine. In: Nunar Perko A, Buček Hajdarević, I, eds. Lašanje akutne pooperativne bolečine: zbornik predavanj Sekcije medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v anesteziologiji, intenzivni terapiji in transfuziologiji, Rogla, 15. – 16. April. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege, Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije; 2005.

Ščavničar E. Celostna obravnava pojava bolečine v zdravstveni negi. Obzor Zdr N. 2004;38: 101-11.

Šmitek J, Krist A. Venski pristopi, odvzem krvi in dajanje zdravil. Ljubljana: Univerzitetni klinični center; 2008: 185-212.

Štor Z. Vloga kirurga v lajšanju pooperacijske bolečine. In: Krčevski Škvarc N, eds. Pooperacijska bolečina: zbornik predavanj, Maribor, 6. - 7. Junij. Maribor: Slovensko združenje za zdravljenje bolečine; 2008.

Tse MM, Vong SK, Ho SS. The effectiveness of an integrated pain management program for older persons and staff in nursing homes. *Arch Gerontol Geriatr.* 2012;54(2):203-12.

Tušek Bunc K. Bolnik z razširjeno bolečino v ambulanti zdravnika družinske medicine: klinični primer. *Rehabilitacija.* 2010;(9)2:53-9.

Vadivelu N, Mitra S, Hines S, Richard W, Rosenquist MD. Acute Pain in Undergraduate Medical Education: An Unfinished Chapter. Dostopno na: <http://www.DOI:10.1111/j.1533-2500.2012.00580.x> (15.1.2013).

Žargi T. Slovensko društvo Hospic. In: Zakotnik B, ed. *Le ovinek na poti življenja*. Ljubljana: Janssen Cilag, Johnson and Johnson; 2006: 60.

White P, Kehlet H. Postoperative Pain Management and patient outcome: Time to Return to Work. *International Anesthesia Research Society.* 2007;104(3):487-8.

Wickström EK, Nordberg G, Gaston Johansson F. Intrathecal analgesia for postoperative pain relief after radical prostatectomy. *Acute Pain.* 2007;9:65–70.



## 7 PRILOGE

### 7.1 INSTRUMENT

#### 7.1.1 Anketni vprašalnik

Poštovani,

ja sam Josip Božić, bacc.med.tech., absolvent drugoga stupnja zdravstvene njege - magistarski studij, na Visokoj školi za zdravstvenu negu Jesenice. Spremam magistarski rad s naslovom :  
USPEŠNOST PREPREČEVANJA IN LAJŠANJA POOPERATIVNE BOLEČINE PRI  
PACIENTIH V HRVAŠKIH BOLNIŠNICAH

### **PATIENT'S POSTOPERATIONA PAIN IN THE CROATIAN HOSPITALS – EFFICIENCY OF ITS PREVENTION AND RELIEF**

Prijevod originalnoga naslova rada: USPJEŠNOST SUZBIJANJA I OLAKŠAVANJA  
POSTOPERATIVNE BOLI KOD PACIJENATA U HRVATSKIM BOLNICAMA

Anketni upitnik je anoniman, rezultati će mi poslužiti pri izradi magistarskoga rada. Rezultati će se koristiti samo za studijske svrhe i bit će predstavljeni u magistarskom radu. Na pitanja odgovorite tako da zaokružite slovo ispred pravilnoga odgovora ili podatak napišite na crtu.

Za Vaše sudjelovanje unaprijed Vam se iskreno zahvaljujem.

**Josip Božić**

**1. Opće informacije:**

## 1. Zanimanje:

- a) anaesteziolog
- b) kirurg
- c) anestezijska sestra
- d) anestezijska sestra recovery -u
- e) sestra na odjelu

## 2. Vaš stupanj obrazovanja:

- a) SSS
- b) VŠS
- c) VSS
- e) VSS specijalist

## 3. Tip ustanove:

- a) županijska bolnica
- b) opća bolnica
- c) klinička bolnica
- d) klinički bolnički centar
- e) drugo

## 4. Broj kreveta u ustanovi:

- a) < 200
- b) 201 –500
- c) 501–1000
- d) >1000

5. Ukupan broj operativnih zahvata koji se izvede u vašoj ustanovi godišnje (odgovara samo voditelj odjela ili glavna medicinska sestra): \_\_\_\_\_ (popuniti)

- od toga ležeći pacijenti: \_\_\_\_\_ %

- od toga ambulantni zahvati (dnevna kirurgija): \_\_\_\_\_ %

**(PAŽNJA: molim pazite da ukupan zbroj bude 100%)**

5.1 Broj kreveta na kirurškom odjelu na kojem radite: \_\_\_\_\_

5.2 Pitanje za anesteziologe – koliki je postotak pacijenata po odjelu kod kojih ste dogovorni za određivanje analgetske terapije (računa se analgetska terapija za prvih 2 dana postoperativno). \_\_\_\_\_ %

5.3 Pitanje za sestru anestezije – koliki je postotak pacijenata po odjelu kod kojih ste odogovorni za provođenje analgetske terapije (računa se analgetska terapija za prvih 2 dana postoperativno). \_\_\_\_\_ %

6. Da li u vašoj ustanovi postoji organizirana služba za zbrinjavanje boli?
- a) da, služba za akutnu bol
  - b) da, neka druga vrsta službe
  - c) ne, ne postoji
7. Da li vaša ustanova ima novčana sredstva namjenjena edukaciji osoblja za zbrinjavanje postoperativne boli?
- a) da
  - b) ne
8. Za koje zaposlenike vaša ustanova osigurava redovitu edukaciju u zbrinjavanju postoperativne boli
- a) anesteziologe
  - b) kirurge
  - c) specijalizante
  - d) odjelne sestre
  - e) drugo osoblje \_\_\_\_\_
  - f) za nikoga
9. Tko je u vašoj ustanovi odgovoran za osposobljavanje
- a) sestara u recovery-u
  - b) odjelnih sestara
  - c) anesteziolog
  - d) kirurg
  - e) netko drugi
10. Da li su pacijenti u vašoj ustanovi adekvatno informirani o zbrinjavanju postoperativne boli:
- |  |          |         |
|--|----------|---------|
| a) da, sistematski                       | -pismeno | -usmeno |
| b) da, ako se radi o specifičnom slučaju | -pismeno | -usmeno |
| c) da, ako pacijent to želi              | -pismeno | -usmeno |
| d) ne                                    |          |         |
11. Tko je zadužen za informiranje pacijenta o postoperativnom zbrinjavanju boli:
- a) anesteziolog
  - b) kirurg
  - c) sestra u ambulanti
  - d) sestra na odjelu
  - e) netko drugi \_\_\_\_\_
  - f) pacijent nije informiran

12. Koje informacije o postoperativnoj boli se daju pacijentu:

- a) stupanj boli koji se očekuje
- b) posljedice slabo kontrolirane ili neliječene boli
- c) kako će se bol procjenjivati
- d) terapijske opcije za zbrinjavanje postoperativne boli

13. Koji se analgetik najčešće koristi nakon velikih kirurških zahvata u ranom postoperativnom periodu (prva 24 h)

- a) oralni neopioidi
- b) oralni opioidi
- c) sc opioidi
- d) im neopioidi
- e) im opioidi
- f) iv neopioidi
- g) iv opioidi
- h) PCA neopioidi \*PCA je pacijent kontrolirana analgezija
- i) PCA opioidi
- j) intratekalna analgezija
- k) epiduralna analgezija
- l) periferni blokovi
- m) ostalo (molim navedite što koristite)

14. Koji se analgetik najčešće koristi nakon malih kirurških zahvata u ranom postoperativnom periodu (prva 24 h)

- a) oralni neopioidi
- b) oralni opioidid
- c) sc opioidi
- d) im neopioidi
- e) im opioidi
- f) iv neopioidi
- g) iv opioidi
- h) PCA neopioidi
- i) PCA opioidi
- j) intratekalna analgezija
- k) epiduralna analgezija
- l) periferni blokovi
- m) ostalo (molim navedite što koristite)

15. U kolikom postotku se koristi balansirana analgezija tijekom prvih 24 sata postoperativno na kirurškom odjelu (radi se o upotrebi najmanje 2 analgetika)

a) mali kirurški zahvati	0-25%	26-50%	51-75%	76-100%
b) veliki kirurški zahvati	0-25%	26-50%	51-75%	76-100%

16. Prilikom premještanja na odjel:

16.1 Da li je postoperativna analgezija nastavljena kao što je započeta u recovery roomu:

- a) da
- b) ne

16.2 Ukoliko je došlo do promijene analgetske terapije prilikom premještanja na odjel, da li je konzultiran anesteziolog ili član pain servisa?

- a) redovito
- b) samo kad se pacijent žali na bolove

17. Kako se postoperativna bol liječi na odjelima?

- a) na točno određeno vrijeme
- b) samo kad se pacijent žali na bolove

18. Koliko skala za procjenu bola poznajete?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) više od 3
- e) ne poznajem niti jednu

19. Koja se metoda najčešće koristi na odjelima za procjenu bolova

- a) vizualno analogna skala (VAS)
- b) verbalno ocjenjivanje boli tj. verbal rating scale (VRS)
- c) verbalna numerička skala (VNS)
- d) drugo \_\_\_\_\_
- e) bol se ne procjenjuje na odjelima

20. Koliko često procjenjujete bol kod pacijenata u toku svojeg radnoga vremena?

- a) 1 do 2 puta
- b) 3 do 5 puta
- c) 6 do 8 puta
- d) više od 8 puta
- e) ne procjenjujem jačinu boli

21. Da li si pomognete s bilo kojom skalom kod procijene boli?

- a) da, uvijek
- b) da, u 25 %
- c) da, u 50 %
- d) ne pomažem si, jer ne znam

e) ne pomažem si, jer ne procjenjujem bol

22. Napišite ime skale, koju u praksi najčešće upotrebljavate?

- a) jednodimenzionalne skale \_\_\_\_\_
- b) višedimenzionalne \_\_\_\_\_
- c) ne upotrebljavamo ih

23. Da li na odjelu posjedujete skale za procjenu boli?

- a) Da
- b) Ne

24. Da li ste mišljenja, da posjedujete dovoljno znanja za procjenu postoperativne boli?

- a) Da
- b) Ne
- c) Nisam sigurna/siguran

25. Da li posjedujete dovoljno iskustva i znanja s postoperativnom boli, da educirate pacijente kako se suzbijaju bolovi ?

- a) Da
- b) Ne

26. Da li ste bili sudionik kakvoga edukativnoga predavanja o procjeni bola, suzbijanju i liječenju?

- a) Da, gdje i kada \_\_\_\_\_
- b) Ne

27. Po Vašem mišljenju, pacijenti najčešće zatraže pomoć i savjet od:

- a) anesteziologa
- b) kirurga
- c) medicinske sestre u recoveryju
- d) medicinske sestre na odjelu
- e) na internetu
- f) K alternativni medicini
- g) drugo \_\_\_\_\_

28. Koliko često se procjenjuje bol na kirurškim odjelima nakon operativnog zahvata:

- a) fiksno, 1-2 x dnevno
- b) fiksno, 3-4 x dnevno
- c) samo kad se pacijent žali na bol
- d) drugo \_\_\_\_\_
- e) bol se ne procjenjuje

29. Kad se postoperativna bol rutinski mjeri:
- a) za vrijeme mirovanja
  - b) prilikom gibanja
  - c) bol se ne procjenjuje
30. Da li se procjena boli evidentira i čuva u medicinskoj dokumentaciji pacijenta:
- a) da
  - b) ne
  - c) ne procjenjuje se
31. Da li postoji određeni prag boli nakon kojeg se primjenjuje analgetik:
- a) da
  - b) ne
  - c) bol se ne procjenjuje
32. Da li pacijenti na kraju svog boravka ocjenjuju i svoje zadovoljstvo s postoperativnom analgezijom:
- a) da
  - b) ne
33. Da se dijeli pomoć ustanovama u prethodno navedenim područjima, što bi vašoj ustanovi najviše koristilo?
- 33.1 Osobni trening - brošure
- powerpoint prezentacije
  - CD ROM
  - DVD/VIDEO
  - web-stranica
- 33.2 Informiranje pacijenta - brošure
- powerpoint prezentacije
  - CD ROM
  - DVD/VIDEO
  - web-stranica
- 33.3 Formiranje protokola
- smjernice za stvaranje vlastitih protokola u ustanovi
  - gotove smjernice prilagođene vašim potrebama :
    - a) o vrsti kirurškog zahvata
    - b) očekivanoj boli nakon zahvata
    - c) vrsti anestezije (lokoregionalna, opća)
    - d) drugo

## 33.4 Formalno obrazovanje za liječenje boli na bazi specijalnosti:

- a) anesteziologa
- b) kirurga
- c) svih zdravstvenih radnika

## 33.5 Formalno obrazovanje za suzbijanje boli

- a) srednje medicinske sestre
- b) više medicinske sestre
- c) medicinske sestre na specijalističkoj razini (specijalizacija)
- d) medicinske sestre na sveučilišnoj razini

## 34. Po vama, koji je utjecaj adekvatne postoperativne analgezije na slijedeće ishode

ISHOD	Visok utjecaj	Srednji utjecaj	Nizak utjecaj	Bez utjecaja
Pacijentovo zadovoljstvo				
Postoperativni morbiditet				
Postoperativni mortalitet				
Dužina boravka u bolnici				
Vrijeme oporavka				
Troškovi				



**1. UPITNIK ZA STRUČNU OSOBU (EKSPERTA) VELIKI ABDOMINALNI ZAHVATI**

Ime stručne osobe:

Općenito mišljenje stručne osobe koje se odnosi na upotrebu modaliteta liječenja, a temeljeno na literaturi i vlastitom iskustvu:

Ovaj oblik analgezije se preporuča za odjelnu primjenu analgezije tijekom prvih 24 sata postoperativno	Slažem se	Ne slažem se	Ne može se primijeniti
Oralni neopioidi			
Oralni opiodi			
SC opiodi			
IM neopioidi			
IM ne opiodi			
IV ne opiodi			
IV opiodi			
PCA ne opiodi			
PCA opiodi			
Intratekalna analgezija			
Epiduralna analgezija			
Periferni blokovi			

## 2. UPITNIK ZA STRUČNU OSOBU (EKSPERTA) VELIKI GINEKOLOŠKI ZAHVATI (npr. totalna histerektomija)

Ime stručne osobe:

Opčtenito mišljenje stručne osobe koje se odnosi na upotrebu modaliteta liječenja, a temeljeno na literaturi i vlastitom iskustvu:

Ovaj oblik analgezije se preporuča za odjelnu primjenu analgezije tijekom prvih 24 sata postoperativno	Slažem se	Ne slažem se	Ne može se primijeniti
Oralni neopioidi			
Oralni opioidi			
SC opioidi			
IM neopioidi			
IM ne opioidi			
IV ne opioidi			
IV opioidi			
PCA ne opioidi			
PCA opioidi			
Intratekalna analgezija			
Epiduralna analgezija			
Periferni blokovi			

### 3. UPITNIK ZA STRUČNU OSOBU (EKSPERTA) VELIKI ORL. ZAHVATI (npr. laringektomija)

Ime stručne osobe:

Općenito mišljenje stručne osobe koje se odnosi na upotrebu modaliteta liječenja, a temeljeno na literaturi i vlastitom iskustvu:

Ovaj oblik analgezije se preporuča za odjelnu primjenu analgezije tijekom prvih 24 sata postoperativno	Slažem se	Ne slažem se	Ne može se primijeniti
Oralni neopioidi			
Oralni opiodi			
SC opiodi			
IM neopioidi			
IM ne opiodi			
IV ne opiodi			
IV opiodi			
PCA ne opiodi			
PCA opiodi			
Intratekalna analgezija			
Epiduralna analgezija			
Periferni blokovi			

**4. UPITNIK ZA STRUČNU OSOBU (EKSPERTA) MALI ABDOMINALNI ZAHVATI**

Ime stručne osobe:

Općenito mišljenje stručne osobe koje se odnosi na upotrebu modaliteta liječenja, a temeljeno na literaturi i vlastitom iskustvu:

Ovaj oblik analgezije se preporuča za odjelnu primjenu analgezije tijekom prvih 24 sata postoperativno	Slažem se	Ne slažem se	Ne može se primijeniti
Oralni neopioidi			
Oralni opioidi			
SC opioidi			
IM neopioidi			
IM ne opioidi			
IV ne opioidi			
IV opioidi			
PCA ne opioidi			
PCA opioidi			
Intratekalna analgezija			
Epiduralna analgezija			
Periferni blokovi			

**5. UPITNIK ZA STRUČNU OSOBU (EKSPERTA) MALI ORTOPEDSKI ZAHVATI**

Ime stručne osobe:

Općenito mišljenje stručne osobe koje se odnosi na upotrebu modaliteta liječenja, a temeljeno na literaturi i vlastitom iskustvu:

Ovaj oblik analgezije se preporuča za odjelnu primjenu analgezije tijekom prvih 24 sata postoperativno	Slažem se	Ne slažem se	Ne može se primijeniti
Oralni neopioidi			
Oralni opioidi			
SC opioidi			
IM neopioidi			
IM ne opioidi			
IV ne opioidi			
IV opioidi			
PCA ne opioidi			
PCA opioidi			
Intratekalna analgezija			
Epiduralna analgezija			
Periferni blokovi			

**6. UPITNIK ZA STRUČNU OSOBU (EKSPERTA) MALI GINEKOLOŠKI ZAHVATI**

Ime stručne osobe:

Općenito mišljenje stručne osobe koje se odnosi na upotrebu modaliteta liječenja, a temeljeno na literaturi i vlastitom iskustvu:

Ovaj oblik analgezije se preporuča za odjelnu primjenu analgezije tijekom prvih 24 sata postoperativno	Slažem se	Ne slažem se	Ne može se primijeniti
Oralni neopioidi			
Oralni opioidi			
SC opioidi			
IM neopioidi			
IM ne opioidi			
IV ne opioidi			
IV opioidi			
PCA ne opioidi			
PCA opioidi			
Intratekalna analgezija			
Epiduralna analgezija			
Periferni blokovi			

## 7. UPITNIK ZA STRUČNU OSOBU (EKSPERTA ) MALI ORL. ZAHVATI

Ime stručne osobe:

Općenito mišljenje stručne osobe koje se odnosi na upotrebu modaliteta liječenja, a temeljeno na literaturi i vlastitom iskustvu:

Ovaj oblik analgezije se preporuča za odjelnu primjenu analgezije tijekom prvih 24 sata postoperativno	Slažem se	Ne slažem se	Ne može se primijeniti
Oralni neopioidi			
Oralni opioidi			
SC opioidi			
IM neopioidi			
IM ne opioidi			
IV ne opioidi			
IV opioidi			
PCA ne opioidi			
PCA opioidi			
Intratekalna analgezija			
Epiduralna analgezija			
Periferni blokovi			